



Progetto per la realizzazione
impianto per la produzione di
energia elettrica da fonte eolica,
ai sensi del Dlgs n. 387 del 2003,
composto da n° 7 aerogeneratori,
per una potenza di 39,2 MW, sito
nel comune di Castelpagano (BN)



REGIONE
CAMPANIA



COMUNE
DI
CASTELPAGANO



COMUNE
DI
CIRCELLO



COMUNE DI
COLLE
SANNITA



COMUNE
DI
MORCONE

PROPONENTE

**Cogein
Energy**

Cogein Energy S.r.l.
Via Diocleziano, 107 – 80125 Napoli
Tel. 081.19566613 – Fax. 081.7618640
www.newgreen.it
compinvestimenti@libero.it
cogeinenergy@pec.it

ELABORATO

ELAB.4.a

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
QUADRO PROGRAMMATICO**

SCALA _____

REVISIONE 0

DATA 05/2021

PROGETTAZIONE

Ing. Giuseppe De Masi

REDATTO

Ing. Sandro Ruopolo

VERIFICATO

Ing. Federica Mallozzi

APPROVATO

Ing. Giuseppe De Masi



Sommario

1	PREMESSA	11
1.1	STRUTTURA DEL SIA.....	12
1.2	SCOPO E CRITERI DI REDAZIONE DELLO STUDIO	16
1.3	I SOGGETTI PROPONENTI	24
1.4	L'APPROCCIO METODOLOGICO GENERALE.....	24
2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	25
2.1	PROGRAMMAZIONE ENERGETICA.....	25
2.1.1	Pianificazione energetica Europea ed Internazionale	25
2.1.2	Pianificazione energetica nazionale	35
2.1.2.1	<i>Linee Guida Nazionali per il procedimento di cui all'art. 12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche degli impianti stessi – D.M. 10.09.2010</i>	48
2.1.2.2	<i>Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima 2030 (PNIEC)</i>	50
2.1.2.3	<i>Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN)</i>	52
2.1.3	Pianificazione Energetica Regione Campania	53
2.1.3.1	<i>Strumenti di programmazione Regionale per il 2014 – 2020 (POR)</i>	56
2.1.3.2	<i>Strumenti di Pianificazione energetica regionale</i>	60
2.1.4	Piano Energetico Ambientale (P.E.A.) della Provincia di Benevento.....	62
2.1.4.1	<i>Le infrastrutture energetiche della Provincia di Benevento</i>	62
2.1.4.2	<i>L'offerta potenziale di energia rinnovabile – Energia eolica</i>	66
2.2	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E LOCALE	70
2.2.1	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE	70
2.2.1.1	<i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i>	70
2.2.1.2	<i>Le Linee Guida per il Paesaggio allegate al PTR</i>	80
2.2.1.3	<i>Inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio</i>	88

2.2.1.4	Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)	90
2.2.1.5	Pianificazione di Bacino	95
2.2.1.6	Piani Territoriali Paesistici	98
2.2.1.7	Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013 - 2023	99
2.2.1.8	Pianificazione in materia di gestione del patrimonio agricolo e forestale	106
2.2.2	PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE	111
2.2.2.1	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Benevento ..	111
2.2.2.2	Comunità Montana del Tiferno e Alto Tammaro	116
2.2.3	PIANIFICAZIONE COMUNALE	119
2.2.3.1	Pianificazione del Comune di Castelpagano	119
2.2.3.2	Pianificazione del Comune di Morcone	120
2.2.3.3	Zonizzazione acustica comunale	120
2.2.4	LE AREE PROTETTE	124
2.2.4.1	Parchi e riserve naturali	124
2.2.4.2	La rete ecologica Natura 2000	128
2.2.4.3	Important Birds Area (Aree importanti per gli uccelli)	132
2.2.5	VINCOLI	134
2.2.5.1	Vincoli paesaggistici	134
2.2.5.2	Analisi dei vincoli paesaggistici delle aree contermini	141
2.2.5.3	Vincoli archeologici	144
2.2.5.4	Vincoli Idrogeologici	148
2.2.5.5	Patrimonio Storico, Artistico, Monumentale del Comune di Castelpagano	149
2.2.5.6	Vincoli faunistici	149
2.3	RIFERIMENTI NORMATIVI E FONTI	150
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	154
3.1	UBICAZIONE IMPIANTO	154

3.1.1	Identificazione geografica e cartografica	155
3.2	CARATTERISTICHE ANEMOMETRICHE E PRODUCIBILITA' DELL'IMPIANTO	158
3.2.1	Dati dell'atlante eolico dell'Italia	160
3.2.2	Campagna di misura	161
3.2.2.1	<i>Analisi dei dati</i>	162
3.2.2.2	<i>Stima della producibilità</i>	163
3.3	LAYOUT IMPIANTO	165
3.3.1	Descrizione sommaria delle opere da realizzare	165
3.3.2	Caratteristiche tecniche degli aerogeneratori di progetto	167
3.3.3	Progetto di mitigazione	171
3.4	OPERE CIVILI	175
3.4.1	Adeguamento della viabilità interna ed esterna al sito	175
3.4.1.1	<i>Specifiche tecniche e pacchetto stradale</i>	180
3.4.2	Realizzazione delle piazzole di stoccaggio e montaggio	184
3.4.3	Esecuzione fondazione dell'aerogeneratore	193
3.4.4	Strutture in elevazione	195
3.5	SCHEMA DI CONNESSIONE ALLA RTN	196
3.6	OPERE ELETTRICHE	197
3.6.1	Descrizione generale dell'impianto	197
3.6.2	Sistema di connessione a 150 kV COGEIN ENERGY ed altri produttori alla Stazione Elettrica di smistamento Terna a 150 kV di Morcone	198
3.6.3	Collegamento del sistema di connessione 150 kV COGEIN ENERGY ed altri produttori alla Stazione Elettrica di smistamento Terna 150 kV di Morcone	198
3.6.4	Sistema per la condivisione dello stallo Terna a 150 kV produttori annesso alla stazione 150/30 kV COGEIN ENERGY	198
3.6.5	Stazione di trasformazione 150/30 kV del produttore	199

3.6.5.1	Ubicazione	199
3.6.5.2	Caratteristiche degli impianti e degli edifici.....	200
3.6.5.3	Quadro ambientale e vincolistico della stazione di trasformazione 150/30 kV del produttore	204
3.6.6	Elettrodotto interrato in cavo MT	206
3.6.7	Aerogeneratori.....	210
3.6.8	Descrizione, caratteristiche e verifiche delle opere elettromeccaniche	211
3.6.9	Servizi ausiliari	215
3.6.10	Reti di terra stazione 150/30 kV COGEIN ENERGY, sbarre smistamento 150 kV produttori e aerogeneratori	215
3.6.11	Caratteristiche dei cavi a 30 kV	216
3.6.12	Sezione 30 kV	216
3.6.13	Opere civili	219
3.6.14	Messa a terra	221
3.6.15	Cadute di tensione e perdite di potenza.....	221
3.6.16	Dimensionamento elettrico	222
3.7	Installazione aerogeneratori	227
3.8	ATTIVITA' DI CANTIERE.....	230
3.8.1	Servizi igienico – assistenziali in fase di cantiere	232
3.9	TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO	233
3.10	PIANO PRELIMINARE TERRE E ROCCE DA SCAVO	234
3.10.1	Volumi stimati e gestione delle terre e rocce da scavo	236
3.11	PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	240
3.12	ESERCIZIO, MANUTENZIONE E DISMISSIONE DEL PARCO	240
3.12.1	Esercizio, manutenzione e monitoraggio dell'impianto	241

3.12.2 Riciclaggio dei materiali demoliti in fase di dismissione dell’impianto e in fase post – operativa	244
3.12.3 Dismissione e ripristino dei luoghi	244
3.12.4 Smaltimento componenti aerogeneratore.....	248
3.13 INDIVIDUAZIONE DELLE PRINCIPALI INTERFERENZE AMBIENTALI ...	251
3.13.1 Fase di cantiere	251
3.13.1.1 Occupazione ed utilizzo del suolo.....	251
3.13.1.2 Traffico in fase di cantiere	252
3.13.1.3 Descrizione cantieri opere elettriche	260
3.13.1.3.1 Realizzazione Stazione di trasformazione 30/150 kV di Morcone	260
3.13.1.3.2 Realizzazione elettrodotto interrato MT	261
3.13.1.4 Descrizione fasi operative	262
3.13.1.4.1 Costruzione stazione di trasformazione	262
3.13.1.4.2 Posa in opera dell'elettrodotto in cavo	262
3.13.2 Fase di esercizio	268
3.13.2.1 Occupazione ed utilizzo del suolo.....	268
3.13.2.2 Impatto visivo	268
3.13.2.3 Interferenza con la fauna	269
3.13.2.4 Emissioni acustiche	269
3.13.2.5 Campi elettromagnetici	270
3.13.2.5.1 Campi Elettrici.....	271
3.13.2.5.2 Campi Magnetici	272
3.14 INTERFERENZE CON ALTRI CAMPI EOLICI ESISTENTI	276
3.14.1 Potenziali impatti cumulativi su natura e biodiversità	278
3.14.2 Potenziali impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo	279
3.14.3 Potenziali impatti cumulativi sull’atmosfera e sull’idrologia in termini meteorologici.....	279

3.14.4	Potenziali impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche	279
3.14.5	Potenziali impatti cumulativi sulla salute umana	281
3.15	SOLUZIONI ALTERNATIVE	282
4	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	284
4.1	INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA.....	286
4.2	INQUADRAMENTO ANTROPICO	288
4.2.1	Popolazione e attività antropiche.....	288
4.2.2	La realtà economica - produttiva	290
4.2.3	Mercato del lavoro	291
4.2.4	Risultati economici.....	291
4.2.5	Apertura dei mercati.....	291
4.2.6	Tenore di vita	291
4.2.7	Competitività del territorio.....	292
4.2.8	Contesto sociale.....	292
4.2.9	Qualità della vita	292
4.2.10	Emergenze storico culturali	293
4.2.10.1	<i>Storia della Provincia di Benevento</i>	293
4.2.10.2	<i>Patrimonio storico – culturale della Provincia di Benevento</i>	296
4.2.11	Il Comune di Castelpagano	298
4.2.11.1	<i>Dati demografici</i>	298
4.2.11.2	<i>Il territorio</i>	299
4.2.11.3	<i>La storia</i>	300
4.2.11.4	<i>Economia</i>	300
4.2.11.5	<i>Il patrimonio architettonico</i>	301
4.3	DESCRIZIONE QUALITATIVA DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL PROGETTO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	302
4.3.1	Atmosfera.....	303

4.3.1.1	Stato di qualità dell'atmosfera nell'area oggetto di studio	303
4.3.1.2	Condizioni meteorologiche	303
4.3.1.3	Temperatura	303
4.3.1.4	Pioggia	305
4.3.1.5	Potenziali interferenze tra l'opera e l'atmosfera	306
4.3.1.6	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	306
4.3.2	Ambiente idrico	310
4.3.2.1	Idrogeologia	310
4.3.2.2	Aspetti climatici	311
4.3.2.3	Aspetti idrografici e di pianificazione di Bacino	311
4.3.2.4	Potenziali interferenze tra l'opera e l'ambiente idrico	312
4.3.2.5	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	321
4.3.3	Suolo e sottosuolo	322
4.3.3.1	Geologia dell'area e caratteristiche litostatigrafiche dei terreni	322
4.3.3.2	Geomorfologia e idrografia	325
4.3.3.3	Idrogeologia	326
4.3.3.4	Caratteristiche geopedologiche	327
4.3.3.5	Caratteristiche geotecniche dei terreni	328
4.3.3.6	Caratteristiche sismiche	330
4.3.3.7	Potenziali interferenze tra l'opera e la componente suolo e sottosuolo ..	332
4.3.3.8	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	332
4.3.4	Vegetazione, Fauna, Flora ed Ecosistemi	334
4.3.4.1	Caratterizzazione generale del sito	334
4.3.4.2	Caratteri vegetazionali	338
4.3.4.3	Varietà di habitat	340
4.3.4.4	Zone ZPS, SIC ed IBA	341
4.3.4.5	Avifauna	344

4.3.4.6	Potenziali interferenze tra l'opera e la componente vegetazione, fauna, flora ed ecosistemi	351
4.3.4.7	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	353
4.3.5	Paesaggio	365
4.3.5.1	Caratterizzazione paesaggistica	366
4.3.5.2	Impatto visivo	372
4.3.5.3	Limiti spaziali dell'intervento	373
4.3.5.4	Carta della intervisibilità teorica	375
4.3.5.5	Carta della intervisibilità teorica dell'impianto di progetto	377
4.3.5.6	Carta della intervisibilità teorica cumulata degli impianti esistenti ed autorizzati	378
4.3.5.7	Carta della intervisibilità teorica cumulata degli impianti esistenti ed autorizzati con l'impianto di progetto	379
4.3.5.8	Analisi dei risultati dell'intervisibilità	381
4.3.5.8.1	<i>Analisi di incremento classe nulla</i>	382
4.3.5.8.2	<i>Analisi di incremento classe bassa</i>	385
4.3.5.8.3	<i>Analisi di incremento classe media</i>	388
4.3.5.8.4	<i>Analisi di incremento classe alta</i>	391
4.3.5.8.5	<i>Riepilogo dei risultati</i>	394
4.3.5.9	Potenziali interferenze tra l'opera ed il paesaggio	396
4.3.5.10	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	398
4.3.6	Rumore e vibrazioni	409
4.3.6.1	Analisi del potenziale rumore in fase di realizzazione	409
4.3.6.2	Analisi del potenziale rumore in fase di esercizio	409
4.3.6.3	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	410
4.3.7	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	412
4.3.7.1	Analisi della potenziale emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	412
4.3.7.2	Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio	414

4.3.8	Aspetti socio – economici	415
4.3.8.1	<i>Caratterizzazione socio economica.....</i>	415
4.3.8.2	<i>Potenziali interferenze tra l'opera e gli aspetti socio economici</i>	415
4.3.8.3	<i>Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio....</i>	416
4.3.8.4	<i>Possibili ricadute sociali ed occupazionali</i>	416
4.3.9	Salute pubblica.....	420
4.3.9.1	<i>Potenziali interferenze tra l'opera e la salute pubblica</i>	420
4.3.9.2	<i>Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio....</i>	421
4.3.10	Viabilità.....	422
4.3.10.1	<i>Caratterizzazione della viabilità.....</i>	422
4.3.10.2	<i>Potenziali interferenze tra l'opera e la viabilità.....</i>	422
4.3.10.3	<i>Valutazione qualitativa degli impatti in fase di cantiere e di esercizio....</i>	422
5	METODO MATRICIALE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	424
5.1	INDICAZIONI METODOLOGICHE.....	424
5.2	INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DELLE AZIONI DI PROGETTO.....	429
5.3	STIMA DEGLI IMPATTI DETERMINATI DAL PROGETTO.....	432
5.3.1	<i>Impatti in fase di cantiere</i>	432
5.3.2	<i>Impatti in fase di esercizio.....</i>	517
5.3.3	<i>Impatti in fase di dismissione</i>	554
5.4	STIMA DEGLI IMPATTI DETERMINATI DALL'ALTERNATIVA ZERO	588
5.5	RAFFRONTO DEI RISULTATI OTTENUTI	595
5.6	ULTERIORI MISURE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO PREVISTE...	596
5.6.1	<i>Misure preventive e correttive.....</i>	596
5.6.1.1	<i>Protezione del suolo contro la dispersione di oli e altri residui.....</i>	596

5.6.1.2	Conservazione del suolo vegetale	596
5.6.1.3	Treatmento degli inerti	597
5.6.1.4	Abbattimento polveri in fase di cantiere	597
5.6.1.5	Integrazione paesaggistica delle strutture	597
5.6.1.6	Tutela dei giacimenti archeologici	598
5.6.1.7	Mitigazioni e compensazioni per la flora e la vegetazione	598
5.6.1.7.1	Fase di cantiere	598
5.6.1.7.2	Fase di esercizio	601
5.6.1.7.3	Fase di dismissione	601
5.6.1.8	Mitigazioni per l'avifauna	602
5.6.2	Misure previste per il monitoraggio	603
5.6.2.1	Monitoraggio della flora e della vegetazione	603
5.6.2.2	Monitoraggio della fauna (Avifauna e Chiroterofauna)	604
6	CONCLUSIONI	608
7	ALLEGATI	610

1 PREMESSA

Oggetto del presente Studio di impatto Ambientale è il progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, da ubicare nella Regione Campania in Provincia di Benevento nel territorio del Comune di Castelpagano, in località “*Masseria Fattori*” e “*Masseria Richi*”, costituito da N. 7 aerogeneratori da 5,6 MW, per una potenza complessiva stimabile di 39,2 MW.

L'impianto in esame produrrà energia da fonte eolica ed ha lo scopo di migliorare sia la disponibilità energetica, sia la qualità del servizio elettrico al fine di fronteggiare le crescenti richieste di energia da parte della clientela pubblica e privata. In tale ottica, l'impianto contribuisce al raggiungimento degli obiettivi minimi di sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio, definiti dalla programmazione di sviluppo sostenibile nel settore energetico sia a livello europeo che locale.

Le opere di connessione consistono nella realizzazione di un cavidotto interrato in MT percorrente nella quasi totalità strade esistenti, localizzate nel territorio del Comune di Castelpagano in provincia di Benevento e in piccola parte localizzate nei Comuni di Colle Sannita, Circello e Morcone (BN), nella Regione Campania.

Il cavidotto terminerà in una stazione di trasformazione 30/150 kV nel comune di Morcone, connessa alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento della RTN a 150 kV, sita sempre nel Comune di Morcone.

Il progetto in esame è il frutto di una sinergia di professionalità, che attraverso approfonditi studi ha determinato tutte le scelte progettuali, strettamente dipendenti dalle problematiche connesse al contesto entro cui si sviluppa l'intervento.

Il presente “Studio di Impatto Ambientale” è lo strumento attraverso il quale si realizza il processo di Valutazione di Impatto Ambientale.

In esso sono state prese in considerazione le indicazioni di cui alle Linee Guida emanate con D.M. 12 Luglio 2010, in particolare quanto contenuto nell'Allegato “4. Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”.

Nel seguito vengono forniti gli elementi atti a giustificare l'interesse per la realizzazione dell'opera nel contesto territoriale pertinente e la sua compatibilità con le programmazioni di settore e generali; **motiva inoltre le ragioni che consigliano il dimensionamento previsto nel progetto escludendo le principali alternative**; fornisce un quadro delle condizioni dell'ambiente, con riferimento ad ogni dimensione pertinente in quanto coinvolta o coinvolgibile (anche presuntivamente) negli effetti diretti ed indiretti del progetto.

1.1 STRUTTURA DEL SIA

Il presente **Studio di Impatto Ambientale** è predisposto sulla base delle indicazioni contenute nel **D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**, entrato in vigore il 31/07/2007, nella parte riguardante la procedura VIA VAS, come modificato dal successivo **D.Lgs. 4/2008**, entrato in vigore il 16/01/2008 e dal recente **D.Lgs. 104/2017** entrato in vigore il 21/07/2017, nonché sulla base della normativa regionale.

Secondo l'**art. 22 comma 1 e 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.** (come modificato dal recente **D.Lgs. 104/2017**), lo **Studio di Impatto Ambientale** è predisposto secondo le indicazioni ed i contenuti di cui all'**Allegato VII alla Parte II** del citato decreto e deve contenere almeno le seguenti informazioni:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:
 - a) la descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti;
 - b) una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e funzionamento;
 - c) una descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità);
 - d) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
 - e) la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.
2. Una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni e alla portata) prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.
3. La descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.
4. Una descrizione dei fattori specificati all'**articolo 5, comma 1, lettera c)**, del presente decreto potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, fauna e flora), al territorio (quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sottrazione del territorio), al suolo (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, erosione, diminuzione di materia organica, compattazione,

impermeabilizzazione), all'acqua (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, modificazioni idromorfologiche, quantità e qualità), all'aria, ai fattori climatici (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, emissioni di gas a effetto serra, gli impatti rilevanti per l'adattamento), ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio, nonché all'interazione tra questi vari fattori.

5. Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:
 - a) alla costruzione e all'esercizio del progetto, inclusi, ove pertinenti, i lavori di demolizione;
 - b) all'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto, per quanto possibile, della disponibilità sostenibile di tali risorse;
 - c) all'emissione di inquinanti, rumori, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
 - e) ai rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità);
 - f) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;
 - g) all'impatto del progetto sul clima (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, natura ed entità delle emissioni di gas a effetto serra) e alla vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico;
 - h) alle tecnologie e alle sostanze utilizzate.

La descrizione dei possibili impatti ambientali sui fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto. La descrizione deve tenere conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello di Unione o degli Stati membri e pertinenti al progetto.

6. La descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, carenze tecniche o mancanza di conoscenze) nonché sulle principali incertezze riscontrate.
7. Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la preparazione di un'analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in che misura gli impatti ambientali significativi e negativi sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento.
8. La descrizione degli elementi e dei beni culturali e paesaggistici eventualmente presenti, nonché dell'impatto del progetto su di essi, delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione eventualmente necessarie.
9. Una descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione. A tale fine potranno essere utilizzate le informazioni pertinenti disponibili, ottenute sulla base di valutazioni del rischio effettuate in conformità della legislazione dell'Unione (a titolo e non esaustivo la direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio o la direttiva

2009/71/Euratom del Consiglio), ovvero di valutazioni pertinenti effettuate in conformità della legislazione nazionale, a condizione che siano soddisfatte le prescrizioni del presente decreto. Ove opportuno, tale descrizione dovrebbe comprendere le misure previste per evitare o mitigare gli impatti ambientali significativi e negativi di tali eventi, nonché dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze e la risposta proposta.

10. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei punti precedenti.
11. Un elenco di riferimenti che specifichi le fonti utilizzate per le descrizioni e le valutazioni incluse nello Studio di Impatto Ambientale.
12. Un sommario delle eventuali difficoltà, quali lacune tecniche o mancanza di conoscenze, incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al punto 5.)

Il presente **Studio di Impatto Ambientale** è stato strutturato in tre distinti quadri di riferimento:

– **Quadro Programmatico:**

Fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale; considera innanzitutto lo stato degli atti e degli strumenti programmatici a livello europeo, nazionale e locale relativi al progetto in questione ed all'area interessata dalla sua realizzazione;

Esamina poi il progetto sulla base degli strumenti programmatici, al fine di verificarne la conformità agli indirizzi e alle prescrizioni dei vari atti, anche alla luce di loro eventuali modificazioni.

– **Quadro Progettuale:**

Descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessati; precisa le caratteristiche dell'opera, in relazione: alla natura dei servizi offerti e dei beni prodotti; al grado di copertura della domanda e degli attuali livelli di soddisfacimento; alla prevedibile evoluzione qualitativa e quantitativa del rapporto domanda/offerta, con riferimento alla vita tecnica ed economica dell'impianto; all'articolazione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera ed al suo esercizio; ai criteri che hanno guidato le scelte del progettista, almeno in relazione alle prevedibili trasformazioni territoriali di breve e lungo periodo indotte dal progetto, alle infrastrutture di servizio, quindi anche alle infrastrutture e modalità di trasporto, agli indotti; i condizionamenti e vincoli normativi e fisici (quali norme tecniche, urbanistiche, paesaggistiche, storico-culturali, archeologiche, condizionamenti del sito, ...); le motivazioni tecniche delle scelte progettuali; i possibili malfunzionamenti, con i loro impatti, ed i sistemi di sicurezza; i sistemi di monitoraggio; le mitigazioni raccomandabili e proposte.

– **Quadro Ambientale:**

Definisce e descrive l'ambito territoriale (inteso come sito e area vasta) e i sistemi ambientali interessati dall'opera in progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi, con riferimento all'impiego delle risorse naturali ed alla modifica dei livelli di qualità delle componenti e fattori ambientali; descrive, quindi, i sistemi ambientali interessati ponendo in evidenza le criticità di equilibri naturali od antropici esistenti; individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità; documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime

e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto; individua e caratterizza i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto, stima le potenziali modifiche indotte sull'ambiente (situazione post operam), individua e descrive le misure da adottare per minimizzare, mitigare o compensare gli impatti del progetto.

Nella stesura dello studio, oltre allo sviluppo di studi specifici di carattere strettamente ambientale si è inteso fare riferimento alle caratteristiche tecniche dell'impianto alla localizzazione geografica, alle condizioni ambientali locali.

Sono state descritte le caratteristiche progettuali dell'impianto, le esigenze di utilizzo del suolo, i potenziali impatti, nonché le principali caratteristiche di funzionamento dell'impianto.

E' stata effettuata una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante da parte dell'impianto, con particolare riferimento **[(art. 5 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.] ai seguenti fattori:**

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra i fattori sopra indicati.

1.2 SCOPO E CRITERI DI REDAZIONE DELLO STUDIO

Gli obiettivi fondamentali che si prefigge il presente studio di impatto ambientale, anche in ottemperanza a quanto stabilito dalla legge, sono i seguenti:

- definire e descrivere le relazioni tra l'opera considerata e gli strumenti di pianificazione vigenti;
- descrivere i vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona di studio;
- descrivere le caratteristiche fisiche del progetto e le esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- descrivere le principali fasi dell'attività e la natura e quantità dei materiali usati;
- valutare il tipo e la quantità delle emissioni previste, risultanti dalla realizzazione e dalla attività del progetto;
- analizzare la qualità ambientale, facendo riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto rilevante del progetto proposto, con particolare attenzione verso la popolazione, la fauna e la flora, il suolo, il sottosuolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, il paesaggio, l'interazione tra questi fattori;
- identificare e valutare in modo qualitativo e quantitativo la natura e l'intensità degli effetti positivi e negativi originati dall'esistenza del progetto, dall'utilizzazione delle risorse naturali, dalle emissioni di inquinanti e dallo smaltimento dei rifiuti;
- stabilire metodi di previsione, attraverso i quali valutare gli effetti sull'ambiente.

In definitiva, con il presente studio si vuole stabilire, stimare e valutare gli impatti associati sia alla costruzione che al funzionamento della centrale eolica e del cavidotto in progetto, sulla base di una completa conoscenza dell'ambiente interessato.

Per gli impatti maggiormente significativi si proporranno le misure correttive che, essendo tecnicamente ed economicamente percorribili, minimizzeranno o ridurranno gli effetti previsti.

La valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) ha lo scopo di accertare preventivamente la compatibilità ambientale di quei progetti ed interventi pubblici e privati alla stessa sottoposti, ai sensi della normativa vigente in materia, con l'obiettivo di proteggere e migliorare la salute, l'ambiente e la qualità della vita, mantenere la varietà delle specie, conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi e garantire l'uso plurimo delle risorse e lo sviluppo sostenibile.

La procedura di V.I.A. garantisce, inoltre, la partecipazione dei cittadini al procedimento attraverso adeguate forme di pubblicità.

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è applicata in Italia da quasi venti anni. Il principale riferimento, fino al 13 febbraio 2008, è stata la Direttiva 85/337/CEE per la quale i progetti che possono avere un effetto rilevante sull'ambiente devono essere sottoposti a VIA. La direttiva ha sancito il principio secondo il quale per ogni grande opera di trasformazione del territorio è necessario prevedere gli impatti sull'ambiente naturale ed antropizzato. Il recepimento della direttiva, avvenuto con la Legge 349/86, ed i D.P.C.M. n. 377 del 10 agosto 1988 e del 27 dicembre 1988, ha fatto sì che anche in Italia progetti di grandi dimensioni venissero sottoposti ad un'attenta e rigorosa analisi, per quanto riguarda gli effetti sul territorio e sull'ambiente.

La definizione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è avvenuta tramite i due D.P.C.M. sopra citati: con il primo si è individuato l'insieme delle opere da sottoporre obbligatoriamente a VIA

(sostanzialmente mutuato da quello fornito nell'allegato A della direttiva CEE), con il secondo sono state fissate le norme tecniche che regolano la procedura stessa.

Il D.P.R. 12 aprile 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento" ha, poi, regolato la procedura di VIA anche per altre opere minori, corrispondenti a quelle elencate nella citata direttiva CEE (allegato B); il suddetto D.P.R. delega le Regioni italiane a dotarsi di legislazione specifica per una serie di categorie di opere, elencate all'interno di due allegati. Il decreto stabilisce che, per le opere dell'allegato B, deve essere l'autorità competente a verificare e decidere, sulla base degli elementi contenuti nell'allegato D, se l'opera deve essere assoggettata alla procedura di VIA. La direttiva 97/11/CE ha modificato la Legge 337/85 ampliando gli elenchi dei progetti da sottoporre a VIA. Le opere comprese nell'Allegato I sono passate da 9 a 20; relativamente alle opere previste dall'allegato E la direttiva introduce una selezione preliminare, viene lasciata libertà agli Stati membri di optare o per un criterio automatico basato su soglie dimensionali oltre le quali scatta la procedura, o un esame caso per caso dei progetti.

Negli anni in cui in Italia si forma la disciplina sopra descritta, in Europa il dibattito comunitario, segnato dall'approvazione di varie Direttive, definisce i contenuti e le modalità di espletamento per la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, nonché il riordino ed il coordinamento delle procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC).

Successivamente la Commissione Europea avvia una procedura di infrazione verso l'Italia per il ritardo nel recepimento delle Direttive sopra richiamate.

Il 15 dicembre 2004, con Legge n. 308, il Parlamento conferisce una delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione.

Alla fine di un lunghissimo lavoro il Governo Italiano, con **Decreto legislativo del 3 Aprile 2006 n. 152** (il cosiddetto Codice dell'Ambiente), pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 14 Aprile 2006, dà attuazione all'ampia delega conferita al Governo dalla legge n. 308 del 2004.

Il provvedimento, un corpus normativo di 318 articoli, semplifica, razionalizza, coordina e rende più chiara la legislazione ambientale in sei settori chiave suddivisi in 5 capitoli:

- procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche;
- gestione dei rifiuti e bonifiche;
- tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera;
- danno ambientale.

Quattro i profili strategici adottati per la redazione del Testo Unico:

- recepimento delle direttive comunitarie ancora non entrate nella legislazione italiana nei settori oggetto della delega, in totale si tratta di otto direttive;
- accorpamento delle disposizioni concernenti settori omogenei di disciplina, in modo da ridurre le ripetizioni;
- integrazione nei vari disposti normativi della pluralità di previsioni precedentemente disseminate in testi eterogenei, riducendo così la stratificazione normativa generatasi per effetto delle innumerevoli norme che si sono nel tempo sovrapposte e predisponendo una serie di articolati aggiornati e coordinati;

- abrogazione espressa delle disposizioni non più in vigore. A questo riguardo, benché sia noto come la semplificazione normativa non dipenda unicamente dalla quantità delle disposizioni formalmente in vigore, il risultato dell'opera di riordino ha condotto all'abrogazione di cinque leggi, dieci disposizioni di legge, due decreti legislativi quattro D.P.R. tre D.P.C.M. ed otto decreti ministeriali, cui sono da aggiungere le disposizioni già abrogate e di cui viene confermata l'abrogazione da parte dei decreti delegati.

L'entrata in vigore degli effetti del decreto, posticipati rispetto alla data di pubblicazione, hanno richiesto ben due decreti correttivi successivi.

L'ultimo dei due, pubblicato sulla **Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29 gennaio 2008, il Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008**, apporta ulteriori correzioni e integrazioni al Codice dell'Ambiente proprio in materia di gestione dei rifiuti, Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione Ambientale Strategica (VAS). In realtà, si tratta del cosiddetto "terzo correttivo", il decreto che ha accorpato il secondo e il terzo correttivo del Codice, dopo che un ritardo nella procedura di approvazione aveva fatto decadere il secondo decreto; a quel punto si decise di inserirlo nel testo del terzo, che nel frattempo aveva iniziato il proprio iter di approvazione.

Il decreto integra la parte prima del Codice, introducendo norme sulla produzione del diritto ambientale, sull'azione ambientale e sullo sviluppo sostenibile; sostituisce la parte seconda, relativa alle procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC).

In Italia il recepimento delle direttive comunitarie, quindi, è stato lento e frammentario.

Il procedimento per la valutazione dell'impatto ambientale è, per la sua propria natura e per la sua configurazione normativa, un mezzo preventivo di tutela dell'ambiente: attraverso il suo espletamento in un momento anteriore all'approvazione del progetto dell'opera, è possibile salvaguardare l'interesse pubblico ambientale prima che questo venga lesa, o negando l'autorizzazione a realizzare il progetto o imponendo che sia modificato secondo determinate prescrizioni, intese ad eliminare o a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente.

La valutazione di impatto ambientale positiva ha natura di "fatto giuridico permissivo" del proseguimento e della conclusione del procedimento per l'autorizzazione alla realizzazione dell'opera. Il parere sulla compatibilità ambientale ha invero un'efficacia quasi vincolante. Il soggetto pubblico o privato che intende realizzare l'opera può soltanto impugnare un eventuale parere negativo.

Nel caso di parere di competenza statale, esso può essere disatteso solo per opere di competenza ministeriale, qualora il Ministro competente non ritenga di uniformarvisi e rimetta la questione al Consiglio dei Ministri.

Nel caso di parere di competenza regionale i progetti devono essere adeguati agli esiti del giudizio; se si tratta di progetti di iniziativa di autorità pubbliche, il provvedimento definitivo che ne autorizza la realizzazione deve evidenziare adeguatamente la conformità delle scelte seguite al parere di compatibilità ambientale.

Oggetto della valutazione sono le conseguenze di un'opera sull'ambiente, nella vasta accezione che è stata accolta nel nostro ordinamento.

In particolare, secondo l'allegato VII al Codice dell'Ambiente, lo studio di impatto ambientale di un'opera deve considerare, oltre alle componenti naturalistiche ed antropiche interessate, anche le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

Le componenti ed i fattori ambientali, definiti nell'articolo 4, comma 4, lettera b) del Codice dell'Ambiente, sono così intesi:

1. l'uomo, la fauna e la flora;

2. il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
3. i beni materiali ed il patrimonio culturale;
4. l'interazione tra i fattori di cui sopra.

La **Regione Campania**, con le Deliberazioni di Giunta Regionale di seguito elencate, ha recepito le varie normative:

- D.G.R. 29 gennaio 1998 n. 374;
- D.G.R. 29 ottobre 1998 n. 7636;
- D.G.R. 15 febbraio 2000 n. 955
- D.G.R. 28 novembre 2000 n. 6010
- D.G.R. 28 novembre 2000 n. 5793
- D.G.R. 23 marzo 2001 n. 1216
- D.G.R. 15 novembre 2001 n. 6148
- D.G.R. 31 ottobre 2002 n. 5249
- D.G.R. 12 marzo 2004 n. 421.

Dopo l'entrata in vigore del secondo correttivo al Codice dell'Ambiente, la **Regione Campania** ha proceduto ad approvare, con **Deliberazione n. 426 del 14 marzo 2008** (pubblicata sul BURC n. 16 del 21 aprile 2008), le "procedure di valutazione di impatto ambientale – valutazione di incidenza, "sentito", valutazione ambientale strategica" cui attenersi.

Il provvedimento recepisce le novità introdotte nella normativa nazionale dal **D.Lgs. 4/2008** correttivo del **D.Lgs. 152/2006** (Codice dell'Ambiente).

Le procedure di valutazione di competenza regionale - si legge nella Delibera - sono le seguenti:

- a) Screening;
- b) VIA (Valutazione di Impatto Ambientale);
- c) VI (Valutazione di Incidenza);
- d) "Sentito" per le opere di competenza statale;
- e) VAS (Valutazione ambientale strategica).

La Delibera stabilisce la composizione della commissione VIA, dei tavoli tecnici per la VIA e la VAS, del Comitato Tecnico Per l'Ambiente (CTA), i compiti delle strutture amministrative regionali. Per quanto riguarda l'ambito di applicazione, viene chiarito che le opere da sottoporre a VIA e/o a screening o per le quali è necessario esprimere il "sentito" sono quelle di cui alla parte seconda del D. Lgs 152/2006, come sostituito dal D. Lgs 4/2008, le opere da sottoporre a V.I. sono quelle di cui al DPR 357/97, mentre la VAS si applica ai piani e programmi di cui alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, come sostituito dal D.Lgs. 4/2008.

Sono poi illustrate le procedure di VIA, VI, "Sentito" e Screening e la procedura di VAS e sono fissati i compensi che spettano ai componenti della Commissione VIA e del CTA.

Il **21 luglio 2017** è entrata in vigore la nuova disciplina sulla **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)** introdotta con il **D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104** (Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione

dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114), pubblicata sulla Gazzetta ufficiale n.156 del 6-7-2017.

Si tratta, come detto, di un provvedimento di adeguamento alla disciplina europea della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

Tale Decreto Legislativo, in attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo del 16/04/2014, modifica l'attuale disciplina della **procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)** e della procedura di **"Verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale (VIA)"**, al fine di efficientare le procedure, di innalzare i livelli di tutela ambientale, di contribuire a sbloccare il potenziale derivante dagli investimenti in opere, infrastrutture e impianti per rilanciare la crescita sostenibile, attraverso la correzione delle criticità riscontrate da amministrazioni e imprese.

Il **D.Lgs. n.104/2017** adegua dunque la disciplina nazionale al diritto europeo.

Le disposizioni del D.Lgs. n.104/2017 si applicano (**art.23**) ai **procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e ai procedimenti di VIA avviati dal 16 maggio 2017**. Restano salvi gli effetti degli atti già compiuti alla data di entrata in vigore del decreto: l'autorità competente assegnerà al proponente un congruo termine per eventuali integrazioni documentali o adempimenti resi necessari dalle nuove disposizioni.

I procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA che siano pendenti alla data del 16 maggio 2017, nonché i procedimenti di VIA per i progetti per i quali alla medesima data risulti avviata la fase di consultazione o sia stata presentata l'istanza, restano disciplinati dalla normativa previgente. Nel caso dei procedimenti pendenti, l'autorità competente può disporre, su istanza del proponente da presentare entro sessanta giorni (dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. n.104/2017), l'applicazione della nuova disciplina, indicando eventuali integrazioni documentali ritenute necessarie e stabilendo la rimessione del procedimento alla sola fase della valutazione qualora risultino già effettuate ed esaurite le attività istruttorie.

Si legge poi nell'**art. 23 del D.Lgs. n.104/2017** che il proponente conserva comunque la facoltà di ritirare l'istanza e di presentarne una nuova ai sensi dell'articolo 19 o ai sensi dell'articolo 23 del Codice Ambiente, come modificati dal nuovo decreto. Il proponente conserva anche la facoltà di ritirare l'istanza e di presentarne una nuova ai sensi del nuovo articolo 27 del Codice Ambiente.

Inoltre, l'art. 23 al punto 3 puntualizza che per le attività di monitoraggio, i provvedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e a provvedimenti di VIA adottati secondo la normativa previgente, nonché per le attività conseguenti si applicano comunque le disposizioni di cui all'articolo 17 del D.Lgs. n.104/2017 (che Sostituisce l'articolo 28 del Codice in materia di **"Monitoraggio"**).

Si prevede, sempre all'art. 23 del D.Lgs. n.104/2017 che le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adegueranno i propri ordinamenti entro il termine perentorio di centoventi giorni dall'entrata in vigore del decreto (a partire dal 21 luglio 2017). Decorso inutilmente il suddetto termine, in assenza di disposizioni regionali o provinciali vigenti idonee allo scopo, si applicheranno i poteri sostitutivi di cui all'articolo 117, quinto comma, della Costituzione.

Infine, si prospetta che entro novanta giorni dall'entrata in vigore del D.Lgs. n.104/2017, il Ministro dell'ambiente nominerà la nuova Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e i componenti del Comitato tecnico istruttorio di cui al nuovo articolo 8, comma 3, del Codice Ambiente.

Le modifiche del decreto toccano gli **artt. 5,6, 7, 10, 30 e 32 e 33**; viene introdotto un "**Art. 7-bis (Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA)**" e sostituiti completamente:

- **Art. 8** - Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;
- **Art. 19** - Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA;
- **Art. 20** - Definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA;
- **Art. 21** - Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale;
- **Art. 22** - Studio di impatto ambientale;
- **Art. 23** - Presentazione dell'istanza, avvio del procedimento di VIA e pubblicazione degli atti;
- **Art. 24** - Consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri e consultazioni transfrontaliere;
- **Art. 25** - Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA;
- **Art. 26** - Integrazione del provvedimento di VIA negli atti autorizzatori;
- **Art. 27** - Provvedimento unico in materia ambientale;
- **Art. 28** – Monitoraggio;
- **Art. 29** - Sistema sanzionatorio.

Quanto agli **allegati**, il **D.Lgs. n.104/2017 (art. 22)** modifica diversi allegati della Parte II del Codice Ambiente, ne aggiunge 2 e ne sostituisce 2.

Modifiche testuali ai seguenti allegati:

- **Allegato II** - Progetti di competenza statale;
- **Allegato III** - Progetti di competenza delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e di Bolzano;
- **Allegato IV** - Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano;

Inserimenti ex novo

- **ALLEGATO II-BIS** - Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza statale.
- **ALLEGATO IV-BIS** - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19

Sostituzioni

- **ALLEGATO V** - Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19;
- **ALLEGATO VII** - Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22.

Attualmente, in materia di **VIA, VAS e VI**, anche alla luce del recente **D.Lgs. 104/2017**, il **quadro normativo regionale campano** risulta costituito come segue:

- **DPGR n. 17 del 18 dicembre 2009** "*Attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania (parte seconda del D.Lgs. 152/2006)*". BURC n. 77 del 21/12/2009), di seguito Regolamento VAS;
- **Regolamento regionale n. 1/2010** "*Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza*" (BURC n. 10 del 01/02/2010) di seguito Regolamento VI;

- **Regolamento regionale n. 2/2010** "Disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale" (BURC n. 10 del 01/02/2010) di seguito Regolamento VIA (superato a seguito delle modifiche apportate alla Parte II del D. Lgs. 152/2006);
- "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" di cui alla **DGR n. 203 del 05/03/2010** (BURC n. 26 del 06/04/2010), di seguito Indirizzi operativi VAS;
- "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania" di cui alla **DGR n. 324 del 19 marzo 2010** (BURC n. 24 del 29/03/2010), di seguito Linee guida VI (**sostituita dalla D.G.R. n. 167 del 31/03/2015**);
- **Circolare Prot.n. 331337 del 15 Aprile 2010** (Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale);
- **D.G.R. 8 Ottobre 2010 n.683** (Revoca della D.G.R. n.916 del 14 Luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania) (**sostituita dalla D.G.R. n. 686 del 06/12/2016**);
- **Decreto Dirigenziale 13 Gennaio 2011 n. 30** (Modalità di versamento degli oneri per le procedure di valutazione ambientale) (**sostituito dalla D.G.R. n. 686 del 06/12/2016**);
- "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania" di cui alla **DGR n. 211 del 24/5/2011**, di seguito Indirizzi operativi VIA (**sostituiti dagli indirizzi operativi emanati con D.G.R. n. 680/2017**);
- D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406 Approvazione del "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010" (*modificato dalla D.G.R. n. 680/2017*);
- **Regolamento n. 5 del 4 Agosto 2011** "Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio";
- **Circolare Prot.n. 765763 del 11 Ottobre 2011** (Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n. 5/2011);
- Autorizzazione Unica ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003 - Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili di competenza delle Province - **Circolare in merito all'applicazione della VIA e della VI**;
- **D.G.R. 7 Marzo 2013** " D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406 Modifiche e Integrazioni del Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18 Dicembre 2010";
- **Circolare Prot.n. 576019 del 08/08/2013** (Circolare esplicativa in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili);
- **D.G.R. 9 Febbraio 2015 n. 36** Presa d'atto della Nota esplicativa sul regime transitorio in materia di verifica di assoggettabilità a V.I.A. introdotto dall'art. 15 del D.L. 91/2014, adottata nelle forme

dell'accordo ai sensi del D.L.vo. n. 281 del 1997 nella riunione della Conferenza Stato-Regioni del 18 dicembre 2014 e disposizioni attuative.(Con allegati)

- **Decreto Dirigenziale n. 10 del 11 Febbraio 2015 D.G.R. n. 36 del 09/02/2015.** Emanazione delle "Linee Guida per la verifica delle sussistenze di condizioni che determinano la necessità di sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a V.I.A: le tipologie di opere e interventi di cui all'Allegato IV della Parte Seconda del D.L.vo 152/2006". (Con allegati) *(non più vigente a seguito dell'entrata in vigore del D.M. 30/03/2015)*;
- **Delibera di Giunta Regionale n. 62 del 23 Febbraio 2015** "L.R. n. 16 del 07/08/2014, art. 1 commi 4 e 5. Disciplinare per l'attribuzione ai Comuni delle competenze in materia di Valutazione di Incidenza" (con allegato);
- **Delibera di Giunta Regionale n. 167 del 31 Marzo 2015** Approvazione delle "Linee Guida e dei Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in regione Campania" ai sensi dell'art. 9, comma 2 del Regolamento Regionale n. 1/2010 e della D.G.R. n. 62 del 23/02/2015 (con allegato);
- **Decreto Dirigenziale n. 134 del 17/07/2015** - Attuazione della Legge Regionale n. 16/2014 - art.1 commi 4 e 5 e D.G.R. n.62/2015 - Delega ai comuni in materia di Valutazione d'Incidenza (decreti di integrazione ed aggiornamento);
- **Circolare in merito al rilascio del "sentito"** ai sensi dell'art.5, comma 7 del DPR 357/1997 e dell'art. 1, comma 4 della LR 16/2014 ai fini delle procedure di Valutazione di Incidenza di competenza regionale e comunale;
- **D.G.R. n..686 del 06/12/2016** (Nuovo disciplinare sulle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza di competenza della Regione Campania);
- **D.G.R. n. 680 del 07/11/2017 (Recepimento delle disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.Lgs. 104/2017 e prime misure organizzative).**

1.3 I SOGGETTI PROPONENTI

Il soggetto proponente dell'opera oggetto dello studio è la "COGEIN Energy s.r.l." con sede amministrativa in via Diocleziano, 107 - 80125 Napoli.

La società è specializzata nella progettazione di impianti per la produzione e la distribuzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare dall'eolico.

1.4 L'APPROCCIO METODOLOGICO GENERALE

Lo **Studio di Impatto Ambientale** è un metodo complesso e multidisciplinare che si sviluppa in fasi successive e che, per mezzo di atti amministrativi e strumenti tecnici scientifici, mira ad un inserimento non traumatico nell'ambiente di opere antropiche potenzialmente causa di alterazioni ambientali e socio-economiche.

Le attività svolte hanno riguardato innanzitutto le analisi preliminari di pianificazione, progettuale e ambientale, al fine di individuare tutti gli aspetti tecnici e ambientali da prendere in considerazione e di valutare, per ognuno di questi aspetti, il livello di dettaglio e le linee metodologiche generali da adottare.

A valle dell'analisi degli strumenti programmatici e pianificatori, è stato predisposto il **quadro programmatico**.

Il **quadro di riferimento progettuale** è stato predisposto a seguito dell'analisi progettuale dell'opera da realizzare.

L'analisi **del quadro ambientale** è stata condotta realizzando singolarmente per tutte le componenti:

- La caratterizzazione dello stato attuale;
- La stima degli impatti in riferimento alle azioni di progetto che potenzialmente interferiscono con l'ambiente;
- L'individuazione di tutte le misure che si ritiene necessario adottare al fine di minimizzare l'impatto sopra stimato.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

2.1 PROGRAMMAZIONE ENERGETICA

Nei paragrafi seguenti è riportata una panoramica delle principali leggi e strumenti di programmazione e pianificazione in campo energetico, con uno specifico approfondimento sul tema della produzione di energia da fonti rinnovabili.

2.1.1 Pianificazione energetica Europea ed Internazionale

L'Europa pone grandi sfide al futuro comunitario, che partono dalla presa di coscienza dell'insostenibilità degli attuali trend che lasciano spazio alle seguenti previsioni:

- Aumento delle emissioni del 55% entro il 2030: aspetto ambientale che pone al centro delle politiche europee la maggiore sostenibilità delle scelte energetiche;
- L'aumento della dipendenza dell'UE dalle importazioni che si prevede raggiungerà il 65% nel 2030 che colliderà con la crescita di India e Cina prospettando una crisi mondiale dell'offerta: aspetto della sicurezza degli approvvigionamenti che spinge le scelte europee verso la diversificazione delle fonti;
- L'aumento dei costi di una economia sostanzialmente fondata su idrocarburi: aspetto socio economico che pone al centro delle scelte europee la necessità di rendere i prodotti più competitivi sui mercati internazionali.

L'Unione europea (UE) a partire dal 2007 ha presentato una nuova politica energetica, espressione del suo impegno forte a favore di un'economia a basso consumo di energia più sicura, più competitiva e più sostenibile. Una politica comune rappresenta la risposta più efficace alle sfide energetiche attuali, che sono comuni a tutti gli Stati membri. Essa pone nuovamente l'energia al centro dell'azione europea, di cui è stata all'origine con i trattati che hanno istituito la Comunità europea del carbone e dell'acciaio (trattato CECA) e la Comunità europea dell'energia atomica (trattato Euratom), rispettivamente nel 1951 e nel 1957. Gli strumenti di mercato (essenzialmente imposte, sovvenzioni e sistema di scambio di quote di emissione di CO₂), lo sviluppo delle tecnologie energetiche (in particolare le tecnologie per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, o le tecnologie a basso contenuto di carbonio) e gli strumenti finanziari comunitari sostengono concretamente la realizzazione degli obiettivi della politica¹.

Nel marzo 2007, difatti, con il Piano d'Azione "Una politica energetica per l'Europa", l'Unione Europea è pervenuta all'adozione di una strategia globale ed organica assegnandosi tre obiettivi ambiziosi da raggiungere entro il 2020: ridurre del 20% le emissioni di gas serra, migliorare del 20% l'efficienza energetica, produrre il 20% dell'energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili. Nel gennaio 2008, la Commissione ha avanzato un pacchetto di proposte per rendere concretamente perseguibile la sfida emblemizzata nella nota formula "20-20-20".

¹ www.europa.eu

In definitiva per garantire un futuro sostenibile, l'UE si è fissata i seguenti obiettivi:

- ridurre del 20% entro il 2020 il consumo energetico previsto;
- aumentare al 20% entro il 2020 la quota delle energie rinnovabili nel consumo energetico totale;
- aumentare ad almeno il 10% entro il 2020 la quota dei biocarburanti nel consumo totale di benzina e diesel, a condizione che siano commercialmente disponibili biocarburanti sostenibili "di seconda generazione" ottenuti da colture non alimentari;
- ridurre di almeno il 20% entro il 2020 le emissioni di gas a effetto serra;
- realizzare un mercato interno dell'energia che apporti benefici reali e tangibili ai privati e alle imprese;
- migliorare l'integrazione della politica energetica dell'UE con altre politiche, come l'agricoltura e il commercio;
- intensificare la collaborazione a livello internazionale.

L'ulteriore obiettivo che si è fissata l'UE per il 2050 è quello di ricavare oltre il 50% dell'energia impiegata per la produzione di elettricità, nonché nell'industria, nei trasporti e a livello domestico, da fonti che non emettono CO₂, vale a dire da fonti alternative ai combustibili fossili. Tra queste figurano l'energia eolica, solare e idraulica, la biomassa e i biocarburanti ottenuti da materia organica, nonché l'idrogeno impiegato come combustibile. Programmi di ricerca finanziati dall'UE contribuiscono a promuovere i progressi in questo campo e lo sviluppo di nuove tecnologie che consentano un uso più razionale dell'energia.

Il Libro verde della Commissione, dell'8 marzo 2006, "Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura" [COM (2006) 105] costituisce una tappa importante nello sviluppo di tale politica energetica. Per conseguire i suoi obiettivi economici, sociali e ambientali, l'Europa deve affrontare sfide importanti nel settore dell'energia: dipendenza crescente dalle importazioni, volatilità del prezzo degli idrocarburi, cambiamento climatico, aumento della domanda e ostacoli sul mercato interno dell'energia. In quanto secondo mercato energetico del mondo, l'UE può far valere il suo primo posto a livello mondiale nel settore della gestione della domanda e della promozione delle fonti di energia rinnovabili. Nel Libro verde la Commissione invita gli Stati membri a fare di tutto per attuare una politica energetica europea articolata su tre obiettivi principali:

- la sostenibilità, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica;
- la competitività, per migliorare l'efficacia della rete europea tramite la realizzazione del mercato interno dell'energia;
- la sicurezza dell'approvvigionamento, per coordinare meglio l'offerta e la domanda interne di energia dell'UE nel contesto internazionale.

La sicurezza e la solidarietà sono fattori essenziali che contribuiscono a una politica energetica efficace. L'Unione europea si propone di rivedere la propria politica energetica ponendo l'accento su questi due valori.

L'obiettivo è ridurre il consumo di energia di circa il 15% e le importazioni di energia del 26% entro il 2020. In tale prospettiva, il **Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico [COM (2008) 781]**, articolato su cinque punti, deve contribuire al raggiungimento di tali obiettivi. Si prevede che le energie rinnovabili sostituiranno completamente le energie con emissione di carbonio entro il 2050.

Il Libro Verde “Verso una Rete Energetica Europea sicura, sostenibile e Competitiva” del 13 novembre 2008, pone come obiettivo primario della rete quello di collegare tutti gli Stati membri della UE al fine di consentire loro di beneficiare pienamente del mercato interno dell'energia.

Un aspetto particolare di questo ultimo documento è costituito anche dallo sviluppo di una rete dell'energia eolica offshore che contribuirebbe “in misura decisiva a raggiungere gli obiettivi di energia rinnovabile nonché a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento e la solidarietà”.

Tra gli atti di interesse per l'opera in progetto si possono inoltre citare:

- Comunicazione della Commissione Europea Com (98)353 “Climate Change - Towards an EU post-Kyoto strategy” - richiamata nella deliberazione CIP 137/98 - che individua le linee di sviluppo delle politiche e misure europee per l'attuazione del Protocollo di Kyoto, con particolare riferimento all'energia, ai trasporti, all'agricoltura, all'industria, alle misure fiscali, alla ricerca scientifica ed allo sviluppo di nuove tecnologie, oltre che alla utilizzazione dei meccanismi di flessibilità;

ed il:

- Libro Bianco della Commissione Europea sulle Fonti Rinnovabili del 26 novembre 1997, e le decisioni del Consiglio dei Ministri dell'Energia dell'Unione Europea dell'8 dicembre 1997 e 11 maggio 1998, richiamati dalla decisione del 17 giugno 1998 del Consiglio dei Ministri dell'Ambiente dell'Unione Europea, che sottolineano l'esigenza di favorire con adeguate normative tecniche e fiscali la promozione in tutti gli Stati membri delle fonti rinnovabili, dei cicli combinati a gas naturale, dell'efficienza energetica.

Il documento di livello internazionale più impegnativo per l'Italia (anche dal punto di vista economico) è il Protocollo di Kyoto, sottoscritto dall'Italia, per la riduzione dei 6 gas ritenuti maggiormente responsabili dell'effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆), che prevede un forte impegno di tutta la Comunità Europea nella riduzione delle emissioni di gas serra (- 8% nel 2010 rispetto ai livelli del 1990).

Il Protocollo è stato approvato dalla Comunità Europea con Decisione del Consiglio del 25 aprile 2002 (2002/358/CE) e ratificato dall'Italia con legge del 1 giugno 2002, n.120.

L'accordo prevedeva entro il 2010 la riduzione dell'8 - 14% del riscaldamento globale rispetto al tasso attuale tendenziale.

Il Protocollo, in particolare, individuava le seguenti azioni da realizzarsi da parte dei Paesi Industrializzati:

- incentivazione all'aumento dell'efficienza energetica in tutti i settori;
- sviluppo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia e delle tecnologie innovative per la riduzione delle emissioni;
- incremento delle superfici forestali per permettere la diminuzione del CO₂ atmosferico;
- riduzione delle emissioni metanogene degli allevamenti e promozione dell'agricoltura sostenibile;
- limitazione e riduzione delle emissioni di metano dalle discariche di rifiuti e dagli altri settori energetici;
- misure fiscali appropriate per disincentivare le emissioni di gas serra.

Il Protocollo di Kyoto prevedeva inoltre, per i Paesi firmatari, l'obbligo di compilare inventari nazionali certificati delle emissioni nette di gas serra e, da parte sua, l'Italia si è formalmente attrezzata con:

- il programma nazionale per l'energia rinnovabile da biomasse (24 giugno 1998);
- l'istituzione della Commissione per lo sviluppo sostenibile;
- l'istituzione del gruppo di lavoro interministeriale (DPCM 20/03/1998) per l'attuazione coordinata e secondo il criterio della massima efficienza ambientale ed economica dei programmi previsti dal CIPE con delibera del 3 dicembre 1997 (in preparazione alla Conferenza di Kyoto);
- le linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra (Deliberazione 137/98 del CIPE);
- il Libro Bianco del Ministero dell'Industria (predisposto sulla base del libro Verde elaborato dall'ENEA nell'ambito del processo organizzativo della Conferenza Nazionale Energia e Ambiente) per la valorizzazione energetica delle Fonti Rinnovabili (aprile 1999), che dà corso ed attuazione, a livello nazionale, al Libro Bianco comunitario.

In definitiva per garantire un futuro sostenibile, l'UE si è fissata i seguenti obiettivi:

1. ridurre del 20% entro il 2020 il consumo energetico previsto;
2. aumentare al 20% entro il 2020 la quota delle energie rinnovabili nel consumo energetico totale;
3. aumentare ad almeno il 10% entro il 2020 la quota dei biocarburanti nel consumo totale di benzina e diesel, a condizione che siano commercialmente disponibili biocarburanti sostenibili "di seconda generazione" ottenuti da colture non alimentari;
4. ridurre di almeno il 20% entro il 2020 le emissioni di gas a effetto serra;
5. realizzare un mercato interno dell'energia che apporti benefici reali e tangibili ai privati e alle imprese;
6. migliorare l'integrazione della politica energetica dell'UE con altre politiche, come l'agricoltura e il commercio;
7. intensificare la collaborazione a livello internazionale.

Gli obiettivi attesi al 2020 per le quote di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia sono indicati per ciascun paese nell'Allegato I della Direttiva 2009/28/CE (in corso di recepimento da parte del Parlamento Italiano) che ha abrogato e sostituito la Direttiva 2001/77/CE.

Nel quadro degli obiettivi nazionali assegnati ai paesi della UE per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia al 2020, contenuti nella Direttiva 2009/28/CE all'Italia si assegna l'obiettivo per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia al 2020 è pari al 17%.

Si noti che non è possibile effettuare direttamente un confronto con gli obiettivi stabiliti nella direttiva 2001/77/CE poiché mentre questa stabiliva obiettivi limitatamente alla quota di rinnovabili per l'energia elettrica – l'obiettivo italiano era fissato al 25% al 2010, la nuova direttiva prende in considerazione anche altre forme di energia come, ad esempio, la produzione di calore da fonte rinnovabile.

In sintesi, nella figura sottostante, per i paesi dell'unione europea, viene mostrata la % di raggiungimento del target 20-20-20 all'anno 2018; come si può vedere 12 paesi hanno già raggiunto le percentuali auspicate.

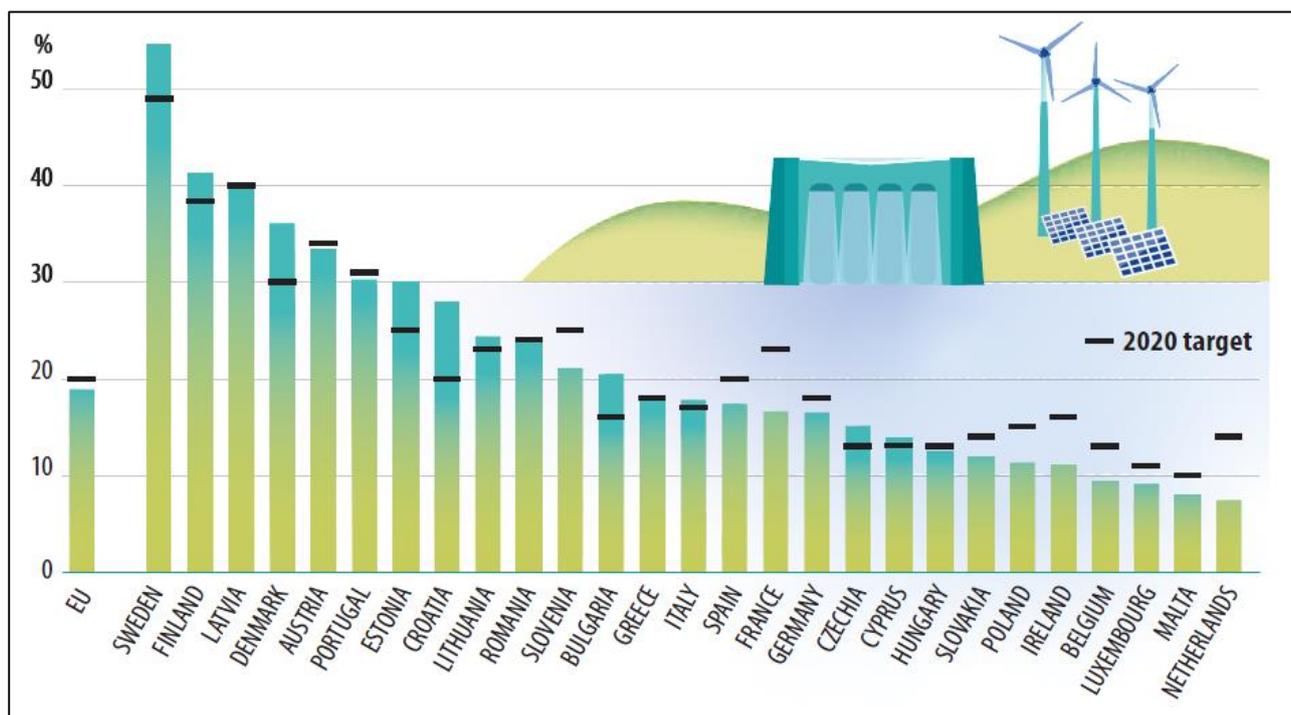


Figura 1 – Energia da fonti rinnovabili al 2018 (Eurostat).

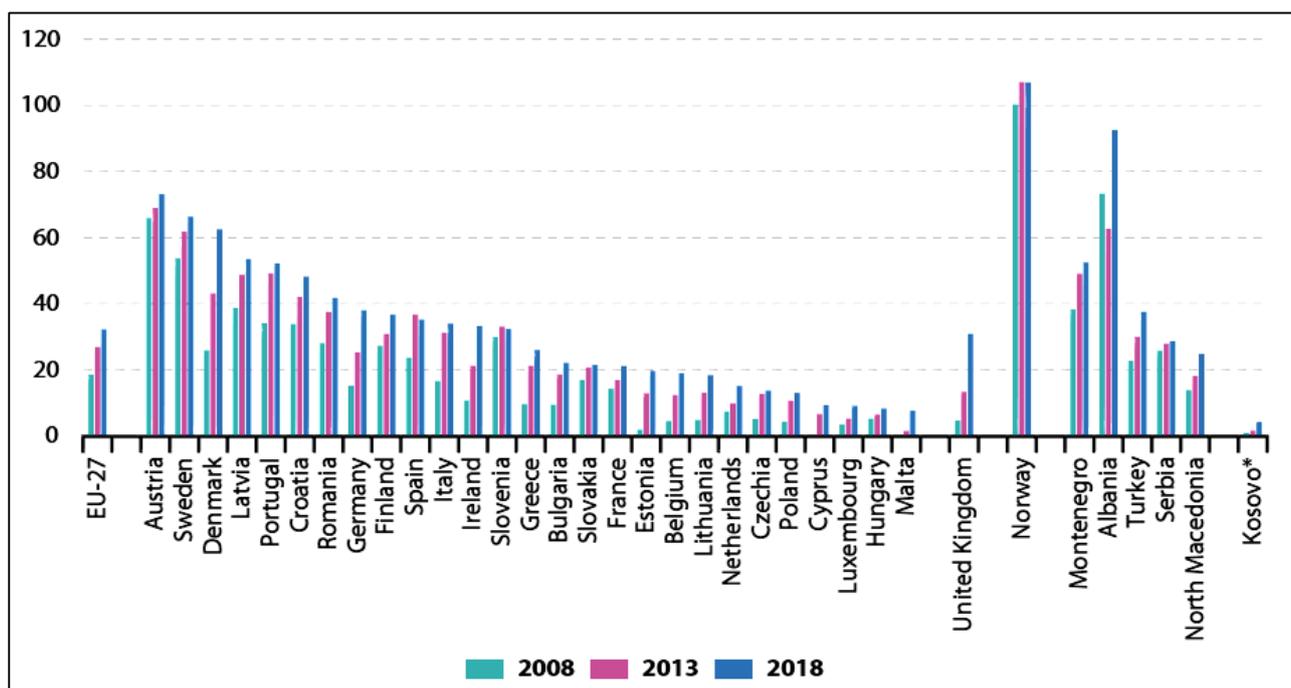


Figura 2 – Energia da fonti rinnovabili al 2008, 2013 e 2018 (Eurostat).

I nuovi obiettivi europei al 2030 “Clean Energy for all Europeans Package” in continuità con il sopracitato Pacchetto energia e Clima 2020 (20-20-20):

- riduzione del 40% delle emissioni di gas serra rispetto ai valori del 1990;
- miglioramento del 32,5 % dei consumi di energia primaria;

- produzione del 32 % dell'energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili (FER).

Sulla scorta del presente piano gli Stati Membri hanno presentato una bozza di Piano Energia e Clima (PNIEC), in cui definiscono i contributi che si impegnano a fornire per il raggiungimento dei target europei al 2030.

Programmi di ricerca finanziati dall'UE contribuiscono a promuovere i progressi in questo campo e lo sviluppo di nuove tecnologie che consentano un uso più razionale dell'energia

La Commissione europea propugna un'Europa a impatto climatico zero entro il 2050.

Il 28 novembre 2018 ha presentato la sua visione strategica a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra entro il 2050.

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

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

L'ulteriore obiettivo che si è fissata l'UE per il 2050 è quello di ricavare oltre il 50% dell'energia impiegata per la produzione di elettricità, nonché nell'industria, nei trasporti e a livello domestico, da fonti che non emettono CO₂, vale a dire da fonti alternative ai combustibili fossili. Tra queste figurano l'energia eolica, solare e idroelettrica, la biomassa e i biocarburanti ottenuti da materia organica, nonché l'idrogeno impiegato come combustibile.

In coerenza con il continuo sviluppo del settore dell'energia rinnovabile, l'industria mondiale dell'eolico, ha installato quasi 60,4 GW di energia nel 2019, pari ad una crescita del 19% rispetto al 2018 (primo anno record dell'industria).

Questo sviluppo, ha portato attualmente il totale di energia installata mondiale a superare i 651 GW, con un incremento del 10% rispetto al 2018.

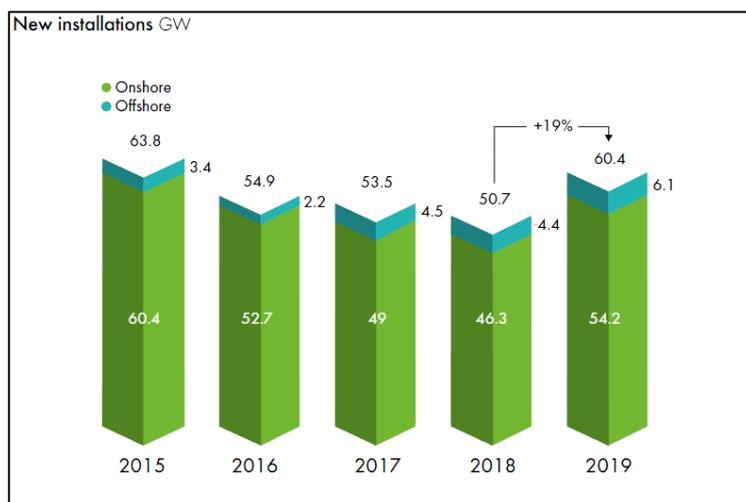


Figura 3 - Energia annuale installata mondiale 2015 – 2019 (Fonte: GWEC Report 2019).

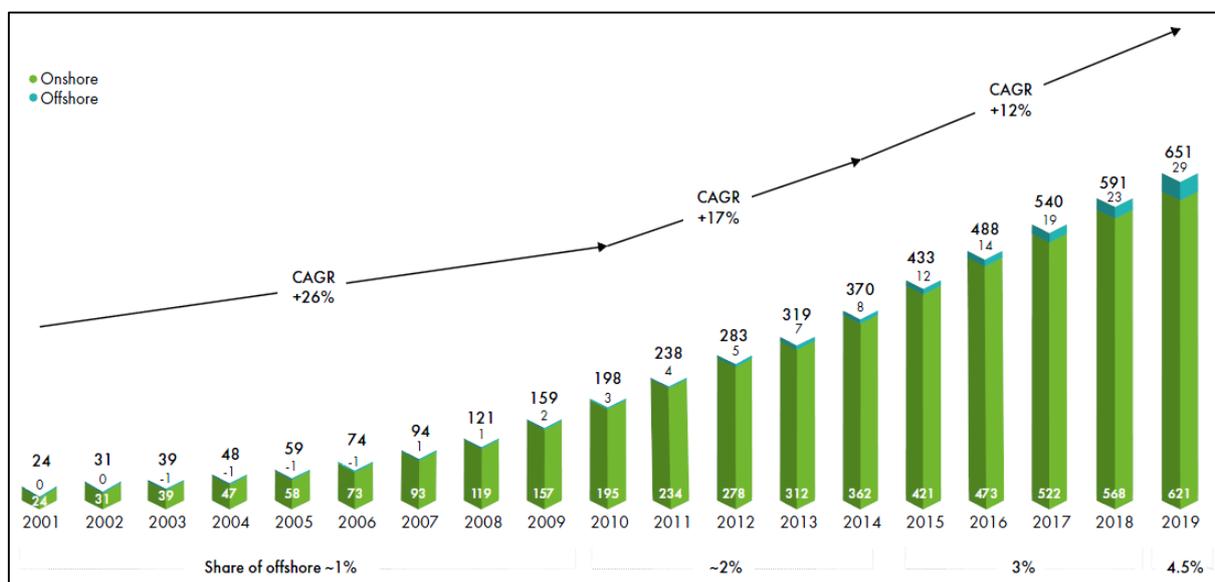


Figura 4 - Energia cumulata installata mondiale 2001 – 2019 (Fonte: GWEC Report 2019).

Considerando i primi cinque paesi al mondo per la nuova energia eolica installata nel 2019, la Cina, gli Stati Uniti, la Gran Bretagna, l'India e la Spagna risultano le principali nazioni responsabili di questo sviluppo.

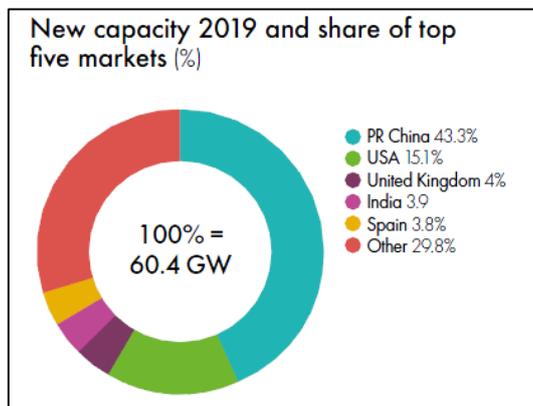


Figura 5 - Nuova energia eolica installata (gen – dic 2019) e primi 5 paesi nel mondo (Fonte: GWEC Report 2019).

Le energie rinnovabili - energia eolica, solare (termica e fotovoltaica), idraulica, mareomotrice, geotermica e da biomassa - sono un'alternativa fondamentale ai combustibili fossili. Il loro impiego permette di ridurre non soltanto le emissioni di gas a effetto serra provenienti dalla produzione e dal consumo di energia, ma anche la dipendenza dell'Unione europea (UE) dalle importazioni di combustibili fossili (in particolare gas e petrolio).

Il grafico seguente (**Fig. 6**), illustra la distribuzione degli impieghi di FER per fonte energetica e settore di utilizzo (elettrico, termico, trasporti) in termini di quota percentuale sul totale dei consumi FER di ogni singolo Paese dell'Unione Europea.

Rispetto al dato medio europeo, in Italia si osserva un impiego relativamente elevato della risorsa idraulica e delle pompe di calore. A livello comunitario le bioenergie coprono il 42% degli usi di FER complessivi, seguite dalla fonte eolica (15,4%).

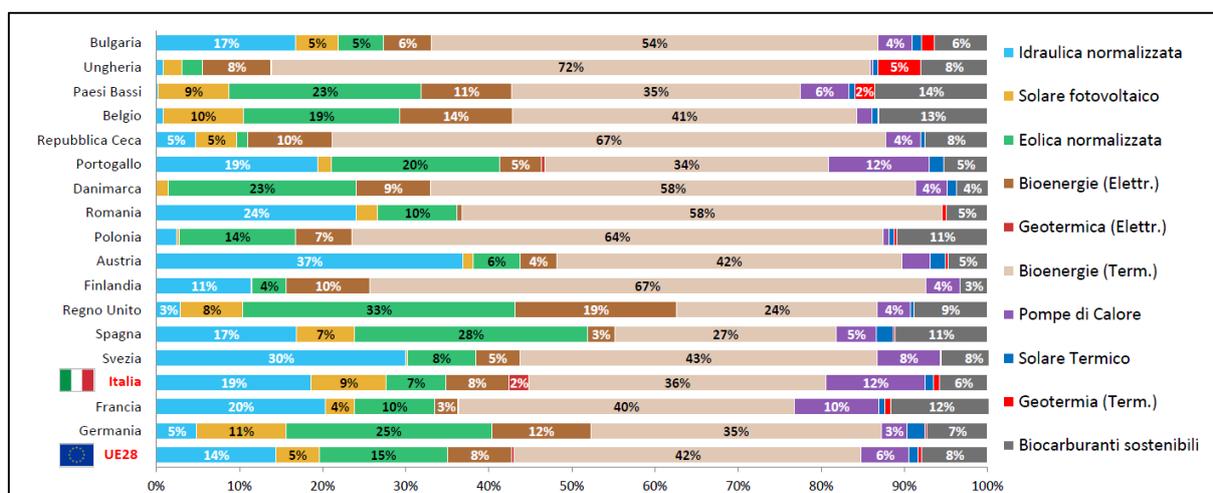


Figura 6 – Consumi di energia da FER nel 2018 in Europa – composizione per fonte (Fonte GSE).

Il seguente grafico invece (**Fig.7**) illustra la percentuale dei consumi finali lordi di energia coperta da FER sul totale dei consumi nazionali per tutti i Paesi UE28.

Nel 2018, come già precedentemente visto, 12 Paesi su 28 hanno superato gli obiettivi fissati per il 2020. L'Italia occupa una posizione di rilievo essendo il primo, tra i Paesi con consumi complessivi consistenti, ad aver raggiunto – nel 2014 – il proprio obiettivo sulle rinnovabili.

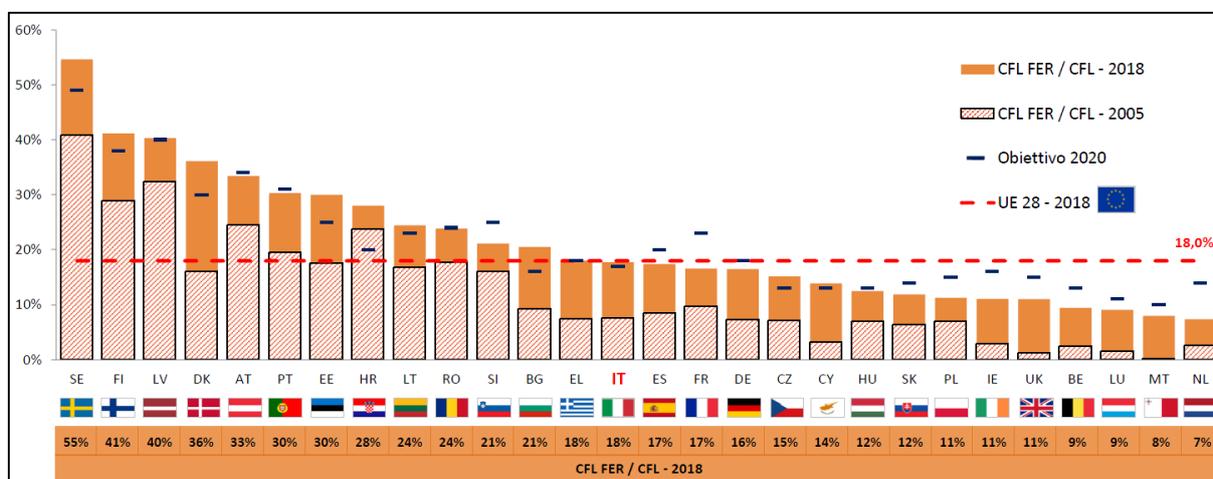


Figura 7 – Quota FER sui consumi complessivi - Dati 2018 e obiettivi al 2020 (Fonte GSE).

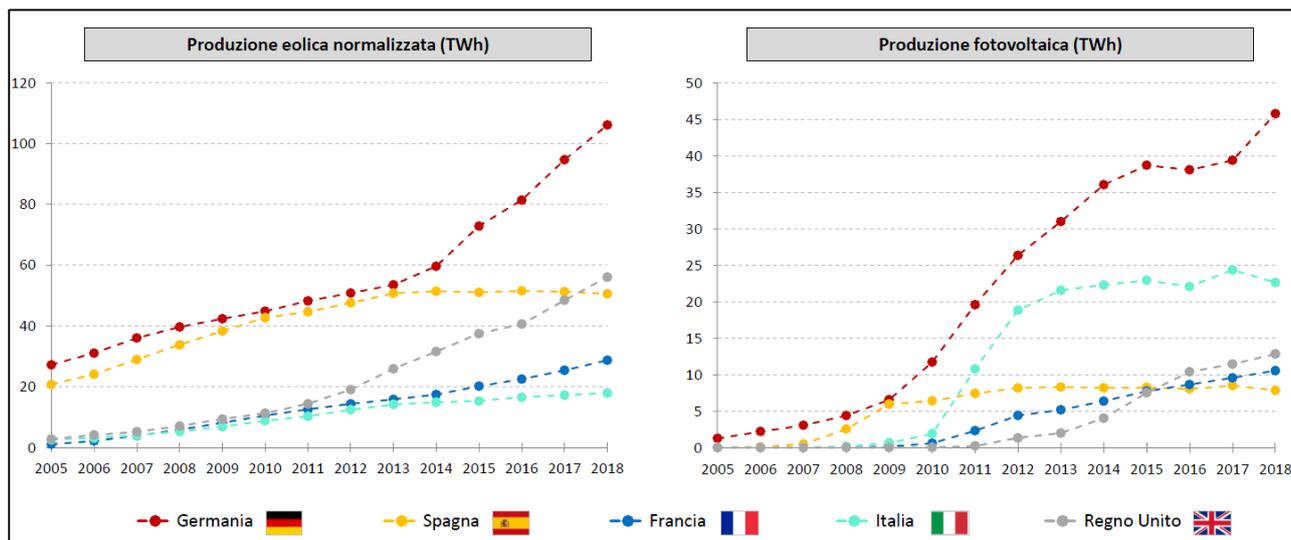


Figura 8 – Produzione eolica e fotovoltaica nei principali paesi UE (Fonte GSE).

La Germania è la prima nazione in Europa per produzione eolica (normalizzata) e produzione fotovoltaica. In Italia si osserva una crescita molto veloce del settore fotovoltaico, concentrata soprattutto negli anni 2011-2014.

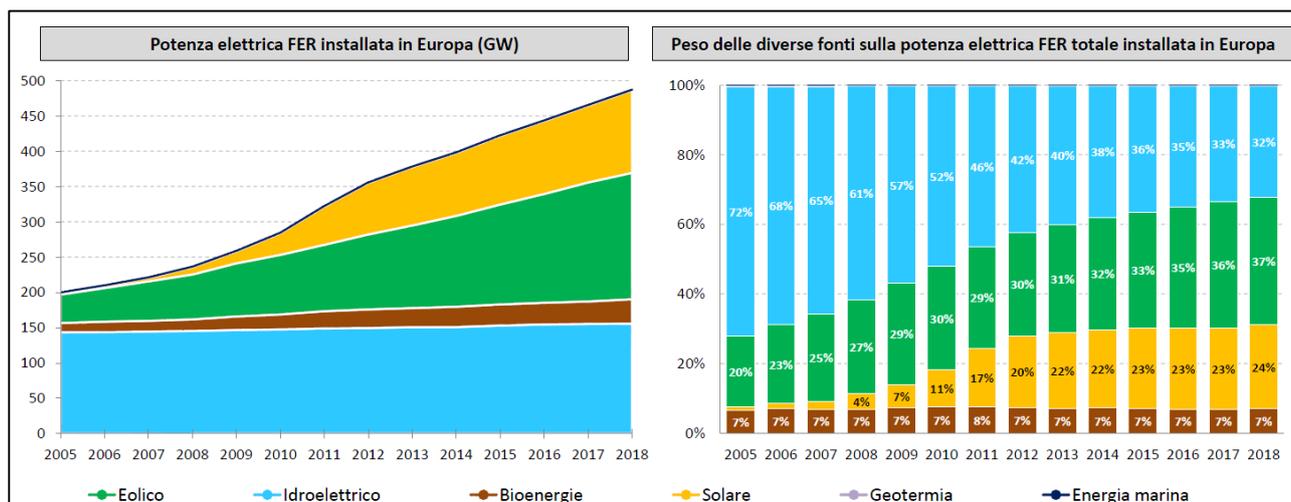


Figura 9 – Potenza rinnovabile installata nel settore elettrico in Europa (Fonte GSE).

Nel 2018 aumenta il contributo della fonte eolica sulla potenza elettrica complessiva da fonti rinnovabili installata in Europa (180 GW su 490 GW). Quella eolica si conferma la fonte principale, in Europa, in termini di potenza installata.

Negli ultimi 10 anni le installazioni solari hanno più che triplicato il loro peso sul totale europeo (dal 7% del 2009 al 24% del 2018). Su un totale di 117 GW di potenza solare installata, nel 2018 114,7 GW sono impianti solari fotovoltaici e 2,3 GW solari a concentrazione.

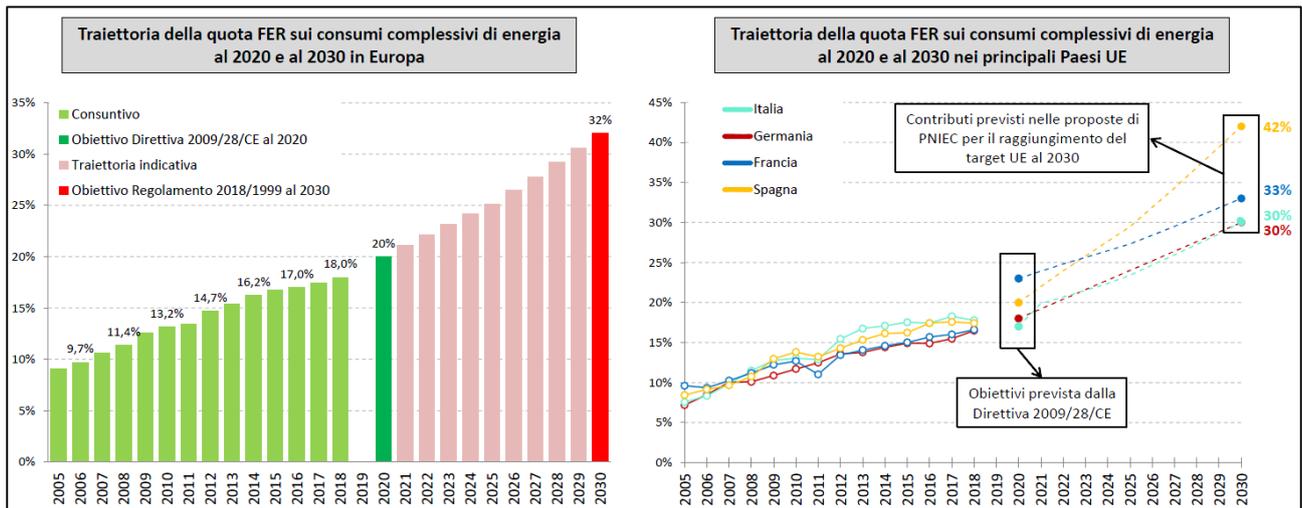


Figura 10 – Previsioni e obiettivi nelle bozze dei PNIEC dei principali Paesi UE.

Il Regolamento 2018/1999 fissa un obiettivo vincolante per l'Unione Europea: nel 2030, la quota dei consumi di energia coperta da FER deve essere pari almeno al 32%.

L'obiettivo al 2030 che si è data l'Italia nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima è ambizioso (quota FER pari al 30%).

L'opera, la quale prevede l'installazione di 39,2 MW di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, mediante l'installazione di n. 7 aerogeneratori è coerente con gli obiettivi imposti all'Italia dalla programmazione energetica europea ed internazionale.

2.1.2 Pianificazione energetica nazionale

A livello nazionale, i primi strumenti governativi a sostegno delle fonti rinnovabili, in generale, e dell'eolico in particolare sono stati:

- il Piano energetico nazionale del 1988 (che stabiliva un obiettivo di 300 - 600 MW di eolico installati al 2000);
- la legge 394/91 (art. 7) che prevedeva misure d'incentivazione per quelle amministrazioni che promuovono interventi volti a favorire l'uso dell'energia eolica anche nelle aree protette;
- le leggi 9/91 e 10/91 (*"Norme di attuazione per il nuovo Piano Energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali"*) e *"Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*) e, soprattutto, il successivo provvedimento Cip 6/92, che per la prima volta introduce tariffe incentivanti per la cessione all'ENEL di energia elettrica prodotta con impianti da fonti rinnovabili o "assimilate", regolarmente utilizzato fino al '97 ed ancora valido per quanto concerne i criteri di assimilabilità alle fonti rinnovabili.
- il successivo decreto Bersani, 79/99 (*"Attuazione della Direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica"*) stabilisce che il gestore della rete di trasmissione nazionale è tenuto ad assicurare la precedenza all'energia elettrica prodotta da impianti che utilizzano, nell'ordine, fonti energetiche rinnovabili, sistemi di cogenerazione e fonti nazionali di energia combustibile primaria, queste ultime per una quota massima annuale non superiore al 15% di tutta l'energia primaria necessaria per generare l'energia elettrica consumata. L'importante novità del DM 79/99 è però l'introduzione di un nuovo concetto di incentivazione delle fonti rinnovabili, quello dei certificati verdi: i certificati verdi sono titoli negoziabili sul mercato elettrico emessi e verificati dal GRTN (oggi GSE), volti all'incentivazione della produzione elettrica da fonti rinnovabili.

Il decreto Bersani stabilisce per gli operatori che importano o producono energia elettrica da fonti non rinnovabili, l'obbligo di immettere nel sistema elettrico nazionale, nell'anno successivo, una percentuale di energia rinnovabile pari al 2% dell'energia non rinnovabile eccedente i 100 GWh prodotti o importati nell'anno di riferimento. Gli operatori possono adempiere a questo obbligo:

- producendo direttamente energia rinnovabile;
- acquistando un numero corrispondente di certificati verdi dal GSE;
- acquistando un numero corrispondente di certificati verdi da altri produttori mediante contratti bilaterali o contrattazioni sul mercato elettrico.

I Certificati Verdi raccolgono l'eredità e le funzioni degli incentivi previsti dal CIP 6/92, con un'importante differenza: mentre questi ultimi venivano assegnati solo in seguito a specifiche autorizzazioni e graduatorie, i certificati verdi saranno emissibili a chiunque ne faccia regolare domanda, dimostrandone di avere i requisiti richiesti.

Nel medesimo contesto si inserisce il recepimento della direttiva europea 2001/77/CE sulla promozione e l'incremento dell'elettricità da fonti rinnovabili nel mercato interno tramite l'approvazione del decreto legislativo n.387/03 che:

- uniforma a livello europeo la definizione di fonti rinnovabili escludendo da tale definizione la parte non biodegradabile dei rifiuti;
- prevede la definizione di regole per la remunerazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non programmabili e da fonti rinnovabili programmabili di potenza inferiore ai 10 MVA;
- prevede l'adozione di misure dedicate a sostegno di specifiche fonti (biomasse e solare) e tecnologie (generazione distribuita) non ancora pronte per il mercato;
- aumenta la quota di energia da fonte rinnovabile da immettere in rete da parte dei produttori da fonte non rinnovabile.

Il Decreto MAP del 18/3/2002 ha successivamente modificato ed integrato alcuni aspetti del Decreto MICA 11/11/1999, includendo tra gli interventi abilitanti al riconoscimento della qualifica di impianto alimentato da fonti rinnovabili, una nuova categoria di intervento, quella di rifacimento parziale, limitatamente agli impianti idroelettrici e geotermoelettrici, e ha definito nuove norme per la qualificazione degli impianti che operano in co-combustione.

Con il decreto 14/3/2003 (*Attivazione del mercato elettrico, limitatamente alla contrattazione dei certificati verdi*), il Ministero delle attività produttive approva il regolamento predisposto dal Gestore del mercato elettrico per il funzionamento del mercato dei certificati verdi e dà avvio alla contrattazione dei certificati verdi.

La legislazione energetica culmina nella riforma dell'incentivazione delle fonti rinnovabili contenuta nella finanziaria 2008 (legge n.244/07) e nel suo collegato fiscale (legge n.222/07), che ridefinisce il sistema di incentivazione basato sui certificati verdi ed introduce un'incentivazione di tipo feed in tariff per gli impianti di produzione di energia elettrica di potenza non superiore ad 1 MW.

Altro elemento fondamentale introdotto dal D.Lgs. n.387/03, modificato anche dalla finanziaria 2008, è la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti da fonti rinnovabili attraverso l'introduzione di un procedimento autorizzativo unico della durata di centottanta giorni per il rilascio da parte della Regione o di altro soggetto da essa delegato di un'autorizzazione che costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto.

Le statistiche sulle fonti rinnovabili in Italia di seguito riportate intendono fornire un quadro della situazione **attuale**, evidenziando gli sviluppi occorsi negli ultimi anni.

Le informazioni riportate sono state estratte dal **Rapporto Statistico 2019 – Fonti rinnovabili del GSE**.

GWh	2018		2019		Variazione % 2019 / 2018	
	Effettiva	da Direttiva 2009/28/CE	Effettiva	da Direttiva 2009/28/CE	Effettiva	da Direttiva 2009/28/CE
Idraulica¹	48.786,4	46.800,1	46.318,5	47.051,8	-5,1	0,5
Eolica¹	17.716,4	17.923,0	20.202,0	19.141,9	14,0	6,8
Solare	22.653,8	22.653,8	23.688,9	23.688,9	4,6	4,6
Geotermica	6.105,4	6.105,4	6.074,9	6.074,9	-0,5	-0,5
Bioenergie	19.152,6	19.078,6	19.562,6	19.496,0	2,1	2,2
Biomasse solide	6.562,3	6.562,3	6.608,8	6.608,8	0,7	0,7
– frazione biodegradabile RSU ²	2.404,0	2.404,0	2.412,2	2.412,2	0,3	0,3
– altre biomasse	4.158,3	4.158,3	4.196,7	4.196,7	0,9	0,9
Biogas	8.299,6	8.299,6	8.276,8	8.276,8	-0,3	-0,3
– da rifiuti	1.381,5	1.381,5	1.325,2	1.325,2	-4,1	-4,1
– da fanghi	126,2	126,2	132,0	132,0	4,6	4,6
– da deiezioni animali	1.237,4	1.237,4	1.254,7	1.254,7	1,4	1,4
– da attività agricole e forestali	5.554,5	5.554,5	5.564,9	5.564,9	0,2	0,2
Bioliquidi³	4.290,7	4.216,7	4.676,9	4.610,3	9,0	9,3
Biometano⁴		50,0		-		
Totale Rinnovabile	114.414,7	112.610,9	115.846,9	115.453,4	1,3	2,5
Produzione lorda complessiva	289.708	289.708	293.853	293.853	1,4	1,4
Totale FER/Produzione complessiva	39,5%	38,9%	39,4%	39,3%		
Consumo Interno Lordo (CIL)	331.891	331.891	330.159	330.159	-0,5	-0,5
Totale FER/CIL	34,5%	33,9%	35,1%	35,0%		

¹ I valori della produzione idroelettrica ed eolica riportati nella colonna "da Direttiva 2009/28/CE" sono normalizzati.
² La frazione biodegradabile dei rifiuti solidi urbani è assunta pari al 50% del contenuto energetico totale, come previsto dalle regole statistiche IEA/Eurostat.
³ La produzione lorda effettiva da bioliquidi si differenzia da quella calcolata ai sensi della Direttiva 2009/28/CE perché quest'ultima tiene conto dei soli bioliquidi che rispettano i criteri di sostenibilità stabiliti dalla Direttiva 2009/28/CE.
⁴ La produzione da biometano immesso nella rete del gas naturale, calcolata in base all'incidenza del biometano rispetto ai consumi di gas naturale per generazione elettrica, è conteggiata ai soli fini del monitoraggio della Direttiva 2009/28/CE. A partire dal 2019, con il dispiegarsi degli effetti del DM 2 marzo 2018, il biometano immesso in rete è sostenibile ed è interamente destinato (e dunque contabilizzato) nel settore Trasporti.

Figura 11 – Produzione da fonti rinnovabili in Italia al 2018 - 2019 (GWh) (Fonte: Terna, GSE).

L'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nel 2019, pari a 115.847 GWh, rappresenta il 39,4% della produzione lorda complessiva del Paese, in linea con il dato del 2018. La fonte principale si conferma quella idroelettrica (40% della produzione complessiva); seguono solare (20%), eolica (17%), bioenergie (17%) e geotermia (5%).

La produzione calcolata applicando i criteri fissati dalla Direttiva 2009/28/CE ai fini del monitoraggio dei target UE - che prevedono la normalizzazione della produzione idroelettrica ed eolica e la contabilizzazione dei soli bioliquidi sostenibili - è pari invece a 115.453 GWh (9,9 Mtep); il dato, in aumento rispetto al 2018 (+2,5%), rappresenta il 35,0% del Consumo Interno Lordo di energia elettrica (nel 2018 era 33,9%).

Nel grafico successivo si evidenzia l'evoluzione della produzione da fonti rinnovabili nel periodo 2005 – 2019.

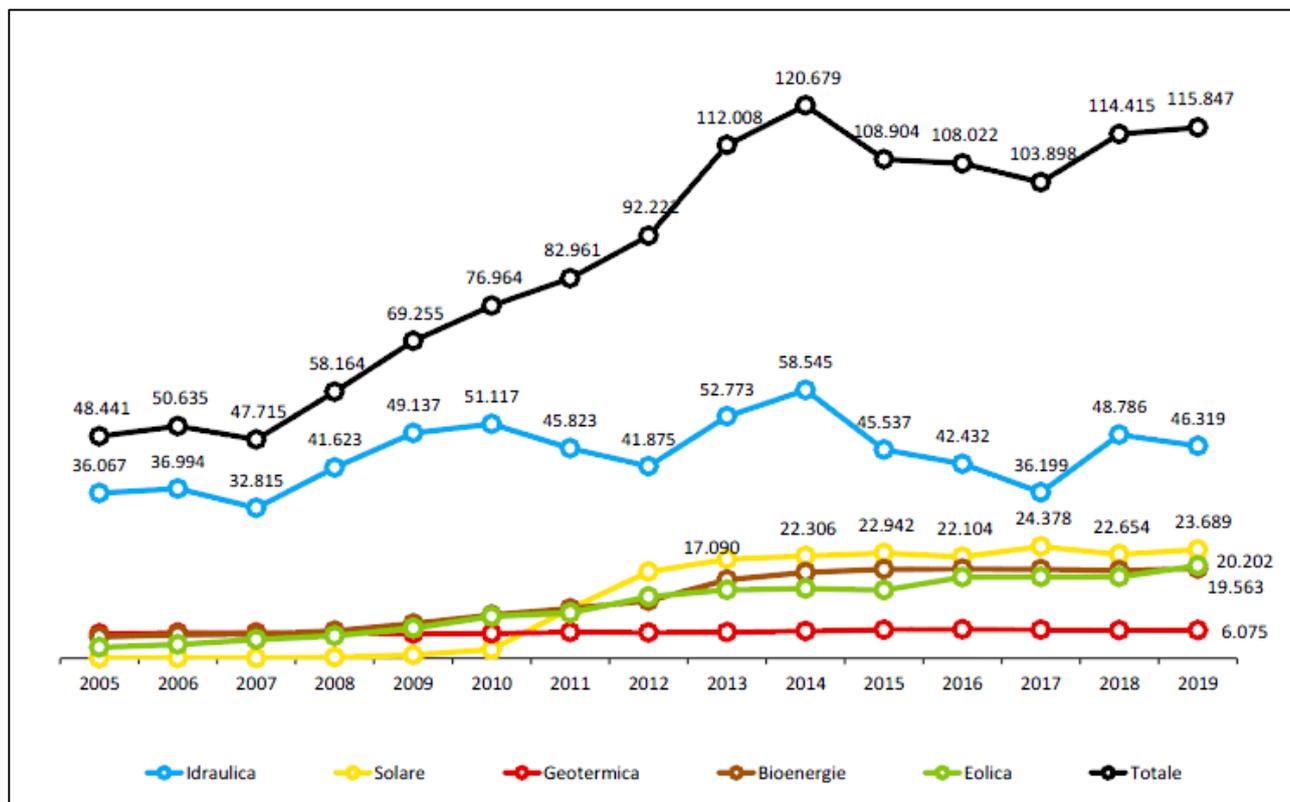


Figura 12 – Evoluzione della produzione da fonti rinnovabili in Italia dal 2005 al 2019 (GWh) (Fonte: Terna, GSE).

Nel 2019 la produzione da fonti rinnovabili si è attestata sul valore di **115.847 GWh**, in leggero aumento rispetto alla produzione dell'anno precedente (+1,3%).

Il valore osservato è condizionato dall'andamento della produzione idrica, che nel 2019 ha raggiunto 46.319 GWh: un valore più basso rispetto al dato del 2018 (-5,1%), ma maggiore rispetto al trend registrato nel triennio 2015-2017. La fonte solare ha contribuito con un valore di produzione di 23.689 GWh, in aumento rispetto al 2018 (+4,6%); tale riduzione è attribuibile principalmente a condizioni di irraggiamento sul territorio nazionale più favorevoli rispetto all'anno precedente.

Molto positiva, nel 2019, la performance degli **impianti eolici**, che hanno prodotto 20.202 GWh di energia (+14% rispetto al 2018), mentre la produzione da bioenergie si è attestata sui 19.563 GWh.

GWh	Idrica	Eolica	Solare	Geotermica
Piemonte	7.436,1	30,1	1.808,2	-
Valle d'Aosta	3.143,7	4,5	27,1	-
Lombardia	10.407,9	0,0	2.358,7	-
Provincia Autonoma di Trento	3.915,3	0,0	187,0	-
Provincia Autonoma di Bolzano	6.110,2	0,2	250,6	-
Veneto	4.338,6	26,5	1.999,4	-
Friuli Venezia Giulia	1.739,1	-	557,4	-
Liguria	244,5	139,1	112,7	-
Emilia Romagna	942,4	53,1	2.311,9	-
Toscana	744,8	258,5	919,6	6.074,9
Umbria	1.311,3	2,7	553,4	-
Marche	434,5	39,6	1.310,9	-
Lazio	1.048,2	147,4	1.692,3	-
Abruzzo	1.676,2	446,5	911,5	-
Molise	222,3	722,0	223,8	-
Campania	540,4	2.964,1	907,0	-
Puglia	8,1	5.235,8	3.621,5	-
Basilicata	230,5	2.652,1	466,6	-
Calabria	1.319,3	2.109,5	649,5	-
Sicilia	189,6	3.346,6	1.826,9	-
Sardegna	315,5	2.023,7	993,0	-
ITALIA	46.318,5	20.202,0	23.688,9	6.074,9
	Biomasse	Bioliquidi	Biogas	Totale
Piemonte	607,3	207,6	1.023,0	11.112,3
Valle d'Aosta	2,7	2,5	5,6	3.186,0
Lombardia	1.326,6	255,2	2.862,7	17.211,1
Provincia Autonoma di Trento	24,8	13,9	26,2	4.167,2
Provincia Autonoma di Bolzano	148,3	154,5	58,0	6.721,8
Veneto	529,8	297,4	1.238,5	8.430,2
Friuli Venezia Giulia	87,8	365,2	407,7	3.157,2
Liguria	0,1	5,8	56,8	558,9
Emilia Romagna	1.016,0	728,7	1.219,7	6.271,9
Toscana	81,7	196,1	280,0	8.555,7
Umbria	89,1	48,2	97,3	2.101,9
Marche	1,4	10,3	134,6	1.931,4
Lazio	238,4	222,8	261,4	3.610,5
Abruzzo	9,2	79,0	71,7	3.194,1
Molise	123,0	7,4	23,4	1.321,9
Campania	325,6	727,4	102,5	5.567,0
Puglia	453,4	857,6	102,5	10.278,8
Basilicata	12,0	232,2	27,5	3.620,8
Calabria	1.210,6	1,0	80,8	5.370,7
Sicilia	135,1	5,2	99,8	5.603,2
Sardegna	185,8	259,0	97,1	3.874,1
ITALIA	6.608,8	4.676,9	8.276,8	115.846,9

Figura 13 – Produzione da fonti rinnovabili nelle regioni nel 2019 (Fonte: GSE e Terna).

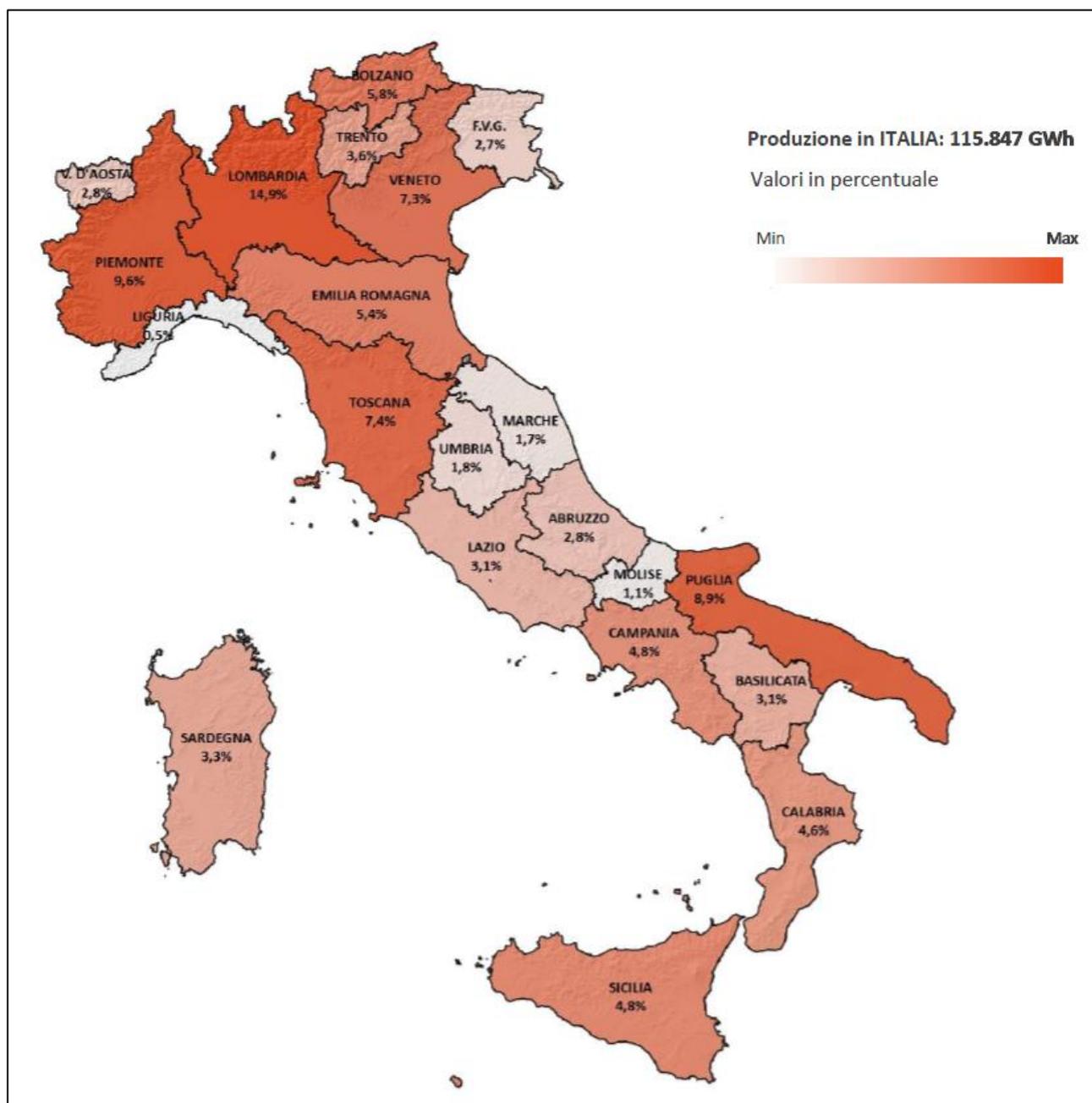


Figura 14 – Distribuzione regionale della produzione nel 2019 (Fonte: GSE e Terna).

Nel 2019 la Lombardia si conferma la regione italiana con la maggiore produzione da fonti rinnovabili: 17.211 GWh, pari al 14,9% dei 115.847 GWh prodotti complessivamente in Italia. Nel Nord la Lombardia è seguita del Piemonte, con il 9,6% della produzione nazionale; al Sud primeggia la Puglia (8,9%).

La generazione elettrica da fonti rinnovabili è così distribuita tra macro aree: Nord 52,6%, Centro 14,0%, Sud (Isole comprese) 33,4%.

In merito al settore eolico, in **Figura 16** sono sintetizzati il numero e la potenza degli impianti eolici installati in Italia negli anni 2018 e 2019 e la loro variazione percentuale.

Classi di potenza (MW)	2018		2019		2019 / 2018 Variazione %	
	n°	MW	n°	MW	n°	MW
P ≤ 1 MW	5.209	507,6	5.198	510,1	-0,2	0,5
1 MW < P ≤ 10 MW	125	675,2	125	671,4	0,0	-0,6
P > 10 MW	308	9.081,9	321	9.533,2	4,2	5,0
Totale	5.642	10.264,7	5.644	10.714,8	0,0	4,4

Figura 16 – Distribuzione provinciale della produzione nel 2019 (Fonte: Terna).

L'incremento della potenza degli impianti eolici tra il 2018 e il 2019 (+450 MW, pari a +4,4%) è legato principalmente alla crescita degli impianti con potenza maggiore di 10 MW.

Il segmento di impianti di potenza minore di 1 MW, che comprende anche la categoria dei minieolici, rappresenta solo 0,51 GW dei quasi 11 GW installati a fine 2019 (4,8% circa).

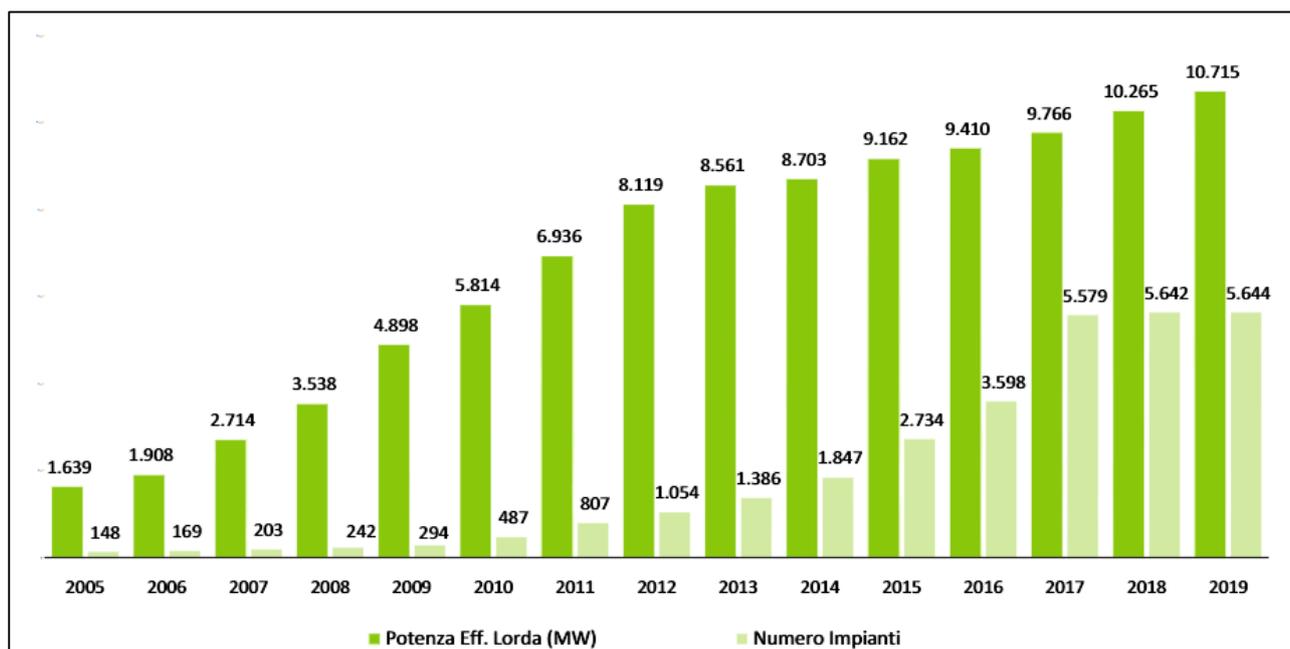


Figura 17 – evoluzione del numero e della potenza degli impianti eolici (Fonte: GSE).

Negli anni recenti si è osservato uno sviluppo molto veloce dei parchi eolici in Italia: nel 2005 gli impianti installati erano 148, con una potenza pari a 1.639 MW, mentre alla fine del 2019 il parco nazionale risulta composto da quasi 5.644 impianti, con potenza pari a 10.715 MW.

Nel 2019 la potenza eolica installata rappresenta il 19,3% di quella relativa all'intero parco impianti rinnovabile.

La taglia media complessiva nazionale degli impianti eolici è diminuita progressivamente dal 2010; tuttavia nel 2019 la taglia media si è attestata intorno a 1,9 MW, in lieve controtendenza rispetto ai valori medi dei due anni precedenti.

Regione	2018		2019		2019 / 2018 Variazione %	
	n°	MW	n°	MW	n°	MW
Piemonte	18	18,8	18	18,8	0,0	0,0
Valle d'Aosta	5	2,6	5	2,6	0,0	0,0
Lombardia	10	0,0	10	0,0	0,0	0,0
Provincia Autonoma di Trento	9	0,1	9	0,1	-	-
Provincia Autonoma di Bolzano	1	0,3	1	0,3	0,0	0,0
Veneto	15	13,4	15	13,4	0,0	0,0
Friuli Venezia Giulia	5	0,0	5	0,0	0,0	0,0
Liguria	33	56,5	33	56,5	0,0	0,0
Emilia Romagna	70	25,2	72	45,0	2,9	78,7
Toscana	125	123,5	123	143,3	-1,6	16,0
Umbria	25	2,1	25	2,1	0,0	0,0
Marche	51	19,5	51	19,5	0,0	0,0
Lazio	70	71,3	68	71,3	-2,9	-0,0
Abruzzo	47	255,1	45	255,1	-4,3	-0,0
Molise	79	375,9	79	375,9	0,0	0,0
Campania	608	1.443,2	616	1.734,7	1,3	20,2
Puglia	1.174	2.525,3	1.168	2.571,2	-0,5	1,8
Basilicata	1.412	1.293,0	1.413	1.293,0	0,1	0,0
Calabria	416	1.091,5	415	1.163,4	-0,2	6,6
Sicilia	876	1.892,5	880	1.893,5	0,5	0,1
Sardegna	593	1.054,8	593	1.054,9	0,0	0,0
ITALIA	5.642	10.264,7	5.644	10.714,8	0,0	4,4

Figura 18 – Numero e potenza degli impianti eolici nelle regioni (Fonte: Terna).

Per la realizzazione e il funzionamento degli impianti eolici assumono particolare rilievo alcune caratteristiche ambientali e territoriali dei siti quali la ventosità, l'orografia, l'accessibilità. Per tali ragioni, la presenza di impianti eolici non è omogenea sul territorio nazionale: nel Sud Italia, in particolare, si concentra il 96,5% della potenza eolica complessiva del Paese e il 92,4% del parco impianti in termini di numerosità.

La regione con la maggiore potenza installata è la Puglia, con 2.571,2 MW; seguono Sicilia e Campania, rispettivamente con 1.893,5 MW e 1.734,7 MW.

La rappresentazione cartografica successiva mostra la distribuzione regionale del numero di impianti eolici in Italia a fine 2019.

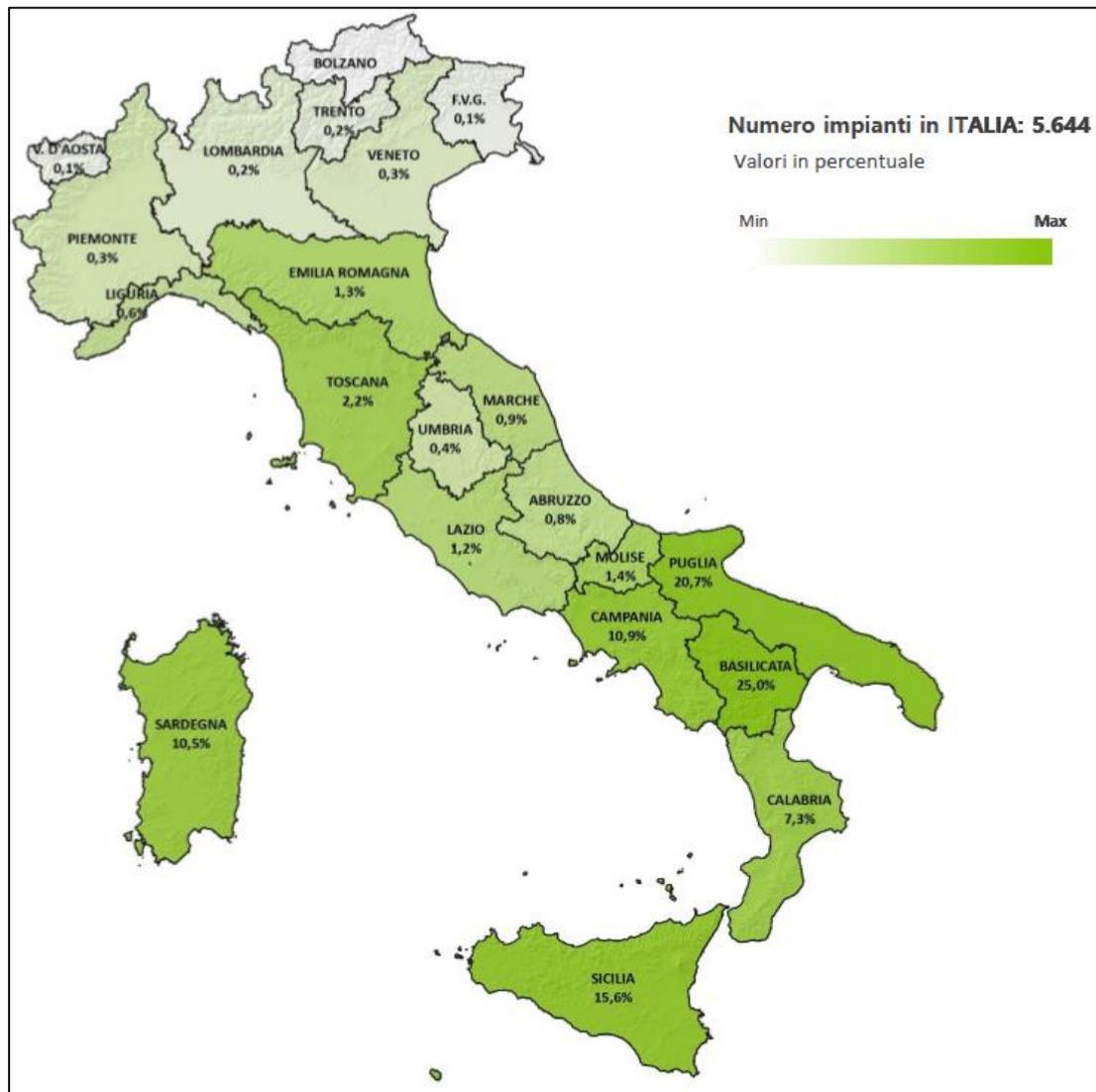


Figura 19 – Distribuzione regionale del numero di impianti eolici a fine 2019 (Fonte: Terna).

La numerosità degli impianti eolici in Italia nel 2019 è aumentata di 2 unità.

L'Italia meridionale presenta il maggior numero di impianti eolici installati a fine 2019; la Basilicata è la regione con la più alta percentuale di impianti sul territorio nazionale (25,0%), seguita dalla Puglia (20,7%).

Nell'Italia settentrionale la diffusione di tali impianti è assai più modesta; le regioni più rappresentative sono l'Emilia Romagna e la Liguria, rispettivamente con il 1,3% e con l'0,6% del totale degli impianti nazionali. Nell'Italia centrale, infine, la regione caratterizzata dalla maggiore presenza di impianti è la Toscana (2,2% del totale).



Figura 20 – Distribuzione regionale della **potenza** installata degli impianti eolici a fine 2019 (Fonte: Terna).

La mappa relativa alla distribuzione regionale della potenza degli impianti eolici riflette ovviamente quella precedente, relativa alla numerosità: nelle regioni dell'Italia settentrionale e centrale gli impianti installati a fine 2019 coprono, considerati insieme, solo il 3,4% della potenza complessiva nazionale.

Puglia (24,0%) e Sicilia (17,7%) detengono invece il primato per potenza installata; è rilevante anche la potenza dei parchi eolici installata nelle regioni Campania, Calabria, Basilicata e Sardegna.

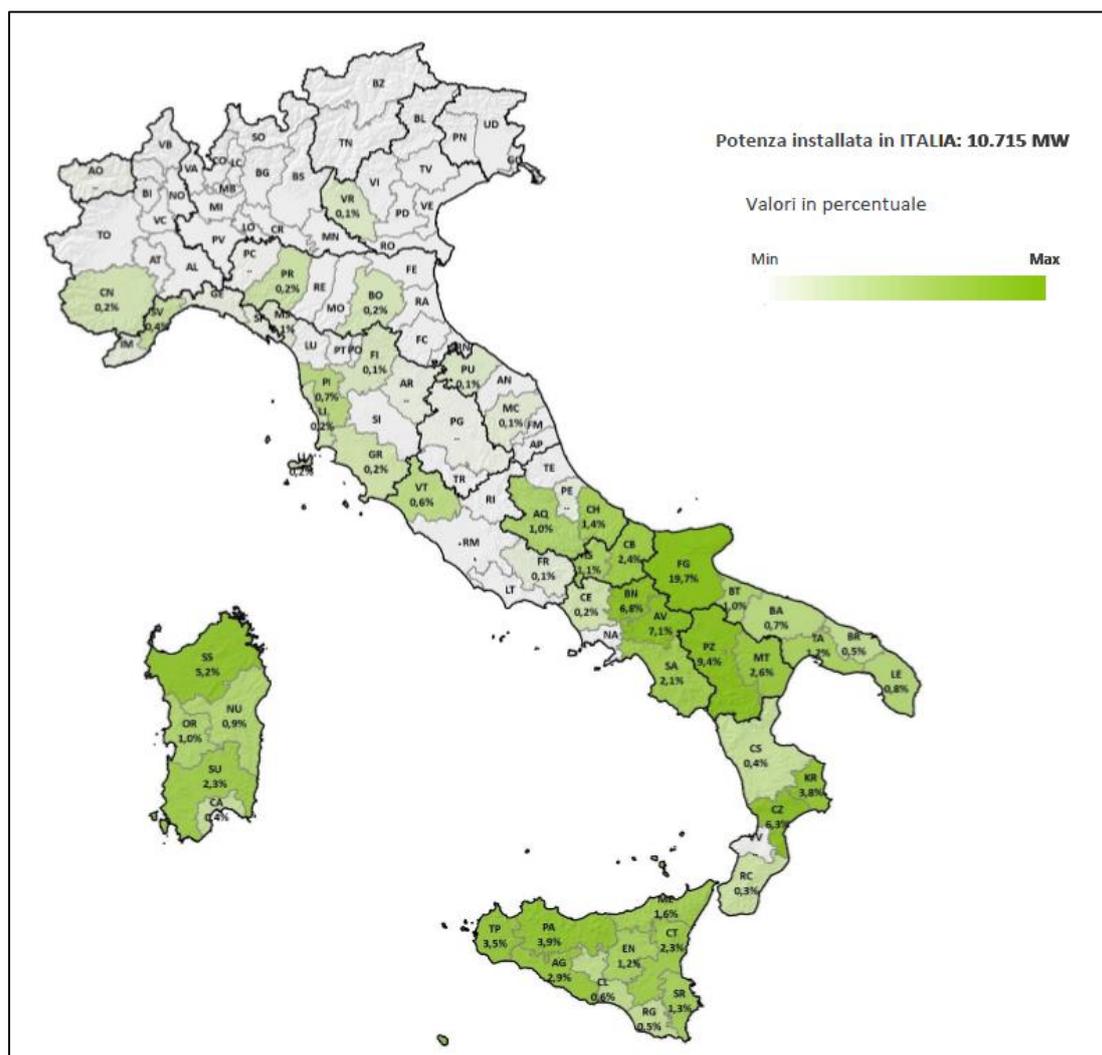


Figura 21 – Distribuzione provinciale della potenza installata degli impianti eolici a fine 2019 (Fonte: Terna).

In numerose province dell'Italia centro-settentrionale gli impianti eolici sono presenti con una potenza installata non superiore all'1% del totale nazionale; in diversi territori provinciali tali impianti sono del tutto assenti.

La provincia di Foggia detiene invece il primato nazionale con il 19,7% della potenza eolica installata, seguita da Potenza (9,4%), Avellino (7,1%), Benevento (6,8%) e Catanzaro (6,3%).

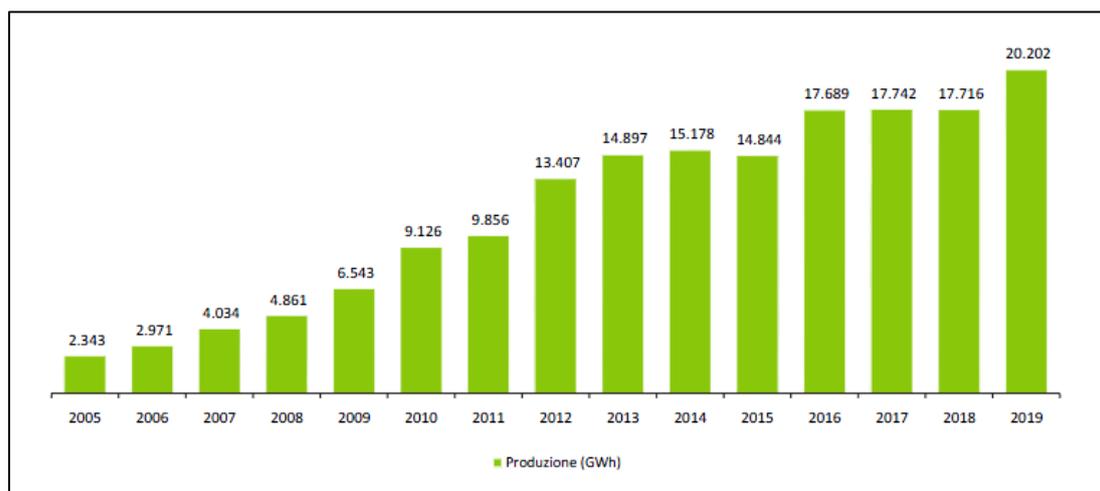


Figura 22 – Evoluzione della produzione eolica (Fonte: Terna).

Tra il 2005 e il 2019 la produzione di energia elettrica da fonte eolica è quasi decuplicata, passando da 2.343 GWh a 20.202 GWh; nel 2019 il valore di produzione ha subito una forte accelerazione (+14% rispetto al 2018), principalmente per condizioni climatiche di ventosità molto favorevoli.

Con 5.236 GWh di energia elettrica prodotta, la Puglia detiene il primato della produzione eolica, seguita da Sicilia (3.347 GWh) e Campania (2.964 GWh). Queste tre regioni insieme coprono il 57,2% del totale nazionale.

Produzione per Regione nel 2019 (GWh)					
Piemonte	30,1	Liguria	139,1	Molise	722,0
Valle d'Aosta	4,5	Emilia Romagna	53,1	Campania	2.964,1
Lombardia	0,0	Toscana	258,5	Puglia	5.235,8
Prov. Aut. Trento	0,0	Umbria	2,7	Basilicata	2.652,1
Prov. Aut. Bolzano	0,2	Marche	39,6	Calabria	2.109,5
Veneto	26,5	Lazio	147,4	Sicilia	3.346,6
Friuli Venezia Giulia	0,0	Abruzzo	446,5	Sardegna	2.023,7

Figura 23 – Produzione per Regione nel 2019 (Fonte: Terna).

2.1.2.1 Linee Guida Nazionali per il procedimento di cui all'art. 12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche degli impianti stessi – D.M. 10.09.2010

Il **18-09-2010** sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana sono state pubblicate le nuove linee guida redatte dal Ministero dello Sviluppo Economico (**D.M. 10.09.2010**) che forniscono degli utili indirizzi alla progettazione ed all'autorizzazione degli impianti stessi.

L'obiettivo di tali **Linee Guida**, in sintesi, è quello di definire modalità e criteri unitari sul territorio nazionale per assicurare uno sviluppo ordinato sul territorio delle infrastrutture energetiche. Lo scopo di definire tali Linee Guida è soprattutto di dare regole certe che possano favorire gli investimenti e consentono di coniugare le esigenze di crescita e il rispetto dell'ambiente e del paesaggio. Questo provvedimento è stato predisposto, oltre che dal Ministro dello sviluppo di concerto con il Ministro dell'ambiente, anche dal Ministro per i Beni e le Attività Culturali.

La definizione di **Linee Guida nazionali** per lo svolgimento del procedimento unico fornisce elementi importanti per l'azione amministrativa propria delle Regioni ovvero per l'azione di coordinamento e vigilanza nei confronti di enti eventualmente delegati e possono facilitare un contemperamento fra le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e di conservazione delle risorse naturali e culturali nelle attività regionali di programmazione ed amministrative.

Si riportano di seguito i punti principali contenuti nell'Allegato delle citate Linee Guida Nazionali.

- **Parte I – DISPOSIZIONI GENERALI**

1. Principi generali inerenti l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
2. Campo di applicazione;
3. Opere connesse e infrastrutture di rete;
4. Oneri informativi a carico del gestore di rete,
5. Ruolo del gestore servizi elettrici (GSE);
6. Trasparenza amministrativa;
7. Monitoraggio;
8. Esenzione dal contributo di costruzione;
9. Oneri istruttori.

- **Parte II – REGIME GIURIDICO DELLE AUTORIZZAZIONI**

10. Interventi soggetti ad autorizzazione unica;
11. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività (DIA) e interventi di attività edilizia libera: principi generali;
12. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività e interventi di attività edilizia libera: dettaglio per tipologia di impianto.

- **Parte III – PROCEDIMENTO UNICO**

13. Contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica;
14. Avvio e svolgimento del procedimento unico;
15. Contenuti essenziali dell'autorizzazione unica;

- **Parte IV – INSERIMENTO PROCEDIMENTO UNICO**

16. Criteri generali;
17. Aree non idonee.

- **Parte V – DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI**

18. Disposizioni transitorie e finali.

- **Allegato 1 - Elenco indicativo degli atti di assenso che confluiscono nel procedimento unico.**
- **Allegato 2 - Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative.**
- **Allegato 3 - Criteri per l'individuazione di aree non idonee.**
- **Allegato 4 - Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio**

1. **Premessa;**

2. **Campo di applicazione;**

3. **Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio;**

- 3.1 *Analisi dell'inserimento nel paesaggio;*

- 3.2 *Misure di mitigazione*

4. **Impatto su flora, fauna ed ecosistemi**

- 4.1 *Analisi dell'impatto su vegetazione e flora*

- 4.2 *Analisi dell'impatto sulla fauna*

- 4.3 *Analisi dell'impatto sugli ecosistemi*

- 4.4 *Misure di mitigazione*

5. **Geomorfologia e territorio**

- 5.1 *Analisi delle interazioni geomorfologiche*

- 5.2 *Analisi della fase di cantiere*

- 5.3 *Misure di mitigazione*

6. **Interferenze sonore ed elettromagnetiche**

- 6.1 *Analisi delle sorgenti sonore*

- 6.2 *Analisi delle interferenze elettromagnetiche ed interferenze sulle telecomunicazioni*

- 6.3 *Misure di mitigazione*

7. **Incidenti**

- 7.1 *Analisi dei possibili incidenti*

- 7.2 *Misure di mitigazione*

8. **Impatti specifici, nel caso di particolari ubicazioni**

9. **Termine della vita utile dell'impianto e dismissione**

Il progetto in autorizzazione risulta conforme agli indirizzi e alle prescrizioni delle suddette Linee Guida.

2.1.2.2 Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima 2030 (PNIEC)

In un'ottica di economia circolare il Ministero dello Sviluppo Economico, ha pubblicato (gennaio 2020) il testo del nuovo **Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima 2030 (PNIEC)**, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020 e che rappresenta un importante cambiamento nella politica energetica ed ambientale del nostro paese puntando al raggiungimento e superamento degli obiettivi dell'UE:

- efficienza e sicurezza energetica;
- utilizzo di fonti rinnovabili;
- mercato unico dell'energia e competitività.

Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un proficuo confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli stakeholder.

Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento

Il piano si struttura su 5 linee d'intervento che si svilupperanno in maniera integrata:

1. Decarbonizzazione;
2. Efficienza;
3. Sicurezza Energetica;
4. Sviluppo del mercato interno dell'energia;
5. Ricerca, innovazione e competitività.

Nella tabella seguente sono illustrati i principali obiettivi del piano al 2030 su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
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)
Efficienza energetica				
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)
Emissioni gas serra				
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%	

Figura 24 – Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030.

Nelle seguenti tabelle estratte dal PNIEC sono riportati gli obiettivi di crescita della potenza (MW) da fonte rinnovabile al 2030 e gli obiettivi e le traiettorie di crescita della quota rinnovabile nel settore elettrico.

Tabella 10 - Obiettivi di crescita della potenza (MW) da fonte rinnovabile al 2030

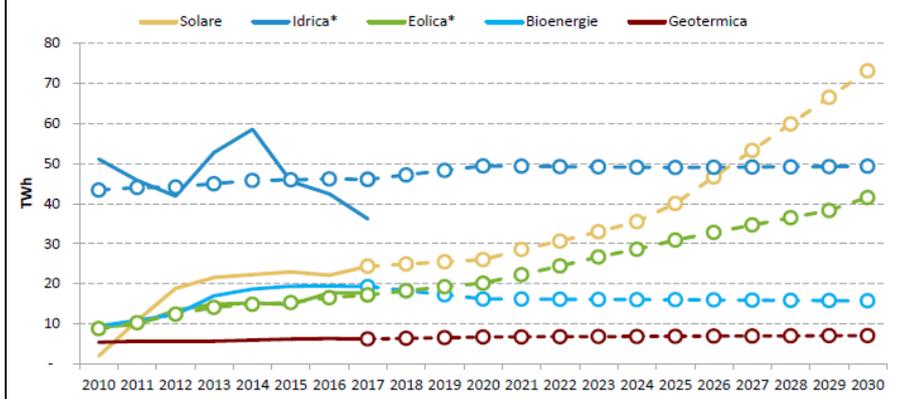
Fonte	2016	2017	2025	2030
Idrica	18.641	18.863	19.140	19.200
Geotermica	815	813	920	950
Eolica	9.410	9.766	15.950	19.300
di cui off shore	0	0	300	900
Bioenergie	4.124	4.135	3.570	3.760
Solare	19.269	19.682	28.550	52.000
di cui CSP	0	0	250	880
Totale	52.258	53.259	68.130	95.210

Tabella 11 - Obiettivi e traiettorie di crescita al 2030 della quota rinnovabile nel settore elettrico (TWh)

	2016	2017	2025	2030
Produzione rinnovabile	110,5	113,1	142,9	186,8
Idrica (effettiva)	42,4	36,2		
Idrica (normalizzata)	46,2	46,0	49,0	49,3
Eolica (effettiva)	17,7	17,7		
Eolica (normalizzata)	16,5	17,2	31,0	41,5
Geotermica	6,3	6,2	6,9	7,1
Bioenergie*	19,4	19,3	16,0	15,7
Solare	22,1	24,4	40,1	73,1
Denominatore - Consumi Interni Lordi di energia elettrica	325,0	331,8	334	339,5
Quota FER-E (%)	34,0%	34,1%	42,6%	55,0%

* Per i bioliquidi (inclusi nelle bioenergie insieme alle biomasse solide e al biogas) si riporta solo il contributo dei bioliquidi sostenibili.

Figura 11 - Traiettorie di crescita dell'energia elettrica da fonti rinnovabili al 2030 [Fonte: GSE e RSE]



2.1.2.3 Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN)

Con D.M. del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata adottata la Strategia Energetica Nazionale 2017, il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

Il SEN si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più:

- **competitivo:** migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- **sostenibile:** raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- **sicuro:** continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia.

Fra i target quantitativi previsti dal SEN si evidenziano i seguenti:

- **efficienza energetica:** riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030;
- **fonti rinnovabili:** 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015;
- **riduzione del differenziale di prezzo dell'energia:** contenere il gap sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese);
- **cessazione della produzione di energia elettrica da carbone** con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali;
- **verso la decarbonizzazione al 2050:** rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050;
- **raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico clean energy:** da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021;
- **riduzione della dipendenza energetica dall'estero** dal 76% del 2015 al 64% del 2030 (rapporto tra il saldo import/export dell'energia primaria necessaria a coprire il fabbisogno e il consumo interno lordo), grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

2.1.3 Pianificazione Energetica Regione Campania

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), **approvato con delibera di Giunta Regionale n. 377 del 15/07/2020** e con **presa d'atto con decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020**, assume quale riferimento strategico la strada indicata dall'Unione Europea con l'approvazione del pacchetto clima, che impone una improcrastinabile declinazione a livello nazionale degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni climalteranti, da ripartire successivamente, in modo equo e condiviso, tra le Regioni, tramite il meccanismo del burden sharing.

Il Piano energetico ambientale regionale (PEAR), coerentemente con il Piano territoriale regionale (PTR) di cui alla legge regionale 16/2004 e successive norme attuative conformi alle politiche comunitarie e statali, costituisce lo strumento fondamentale per la programmazione e la pianificazione della politica energetica ed ambientale, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Il PEAR si propone come un contributo alla programmazione energetico-ambientale del territorio, con l'obiettivo finale di pianificare lo sviluppo delle FER, rendere energeticamente efficiente il patrimonio edilizio e produttivo esistente, anche nell'ambito di programmi di rigenerazione urbana, programmare lo sviluppo delle reti distributive al servizio del territorio, in un contesto di valorizzazione delle eccellenze tecnologiche territoriali, disegnare un modello di sviluppo costituito da piccoli e medi impianti allacciati a reti "intelligenti" ad alta capacità, nella logica della smart grid diffusa.

Ha la finalità di definirne gli orientamenti generali, presentando un quadro di obiettivi, strategie ed azioni, concentrandosi sui settori dalla PA, dell'edilizia residenziale, delle fonti rinnovabili e delle reti di trasmissione elettrica coerentemente con le indicazioni della Strategia Energetica Nazionale 2017.

In coerenza con la Strategia Energetica nazionale, gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro obiettivi:

- aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali;
- raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato;
- migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture.

In particolare, il secondo macro-obiettivo riguarda l'accelerazione verso uno scenario de-carbonizzato al fine di raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo. Il tema è strettamente connesso alla capacità di produrre energia da fonti rinnovabili a basso impatto ambientale. Il "BurdenSharing" ha indicato la ripartizione tra le regioni italiane per il rispetto dell'obiettivo europeo di produzione da fonti rinnovabili per il 2020, ed ha assegnato alla Campania un obiettivo del 16,7%.

Con il BurdenSharing Regionale, effetto delle politiche internazionali e nazionali, in sostanza, ogni territorio regionale ha avuto assegnata una quota minima di incremento dell'energia (elettrica, termica e trasporti) prodotta con fonti rinnovabili, necessaria a raggiungere l'obiettivo nazionale – al 2020 – del 17% del consumo finale lordo. Percentuale che il nostro paese ha praticamente già raggiunto, come certificato nel marzo 2015

da un'indagine Eurostat e come confermato dal GSE a giugno 2016, tramite i dati disaggregati a livello regionale.

Anche su questo punto, la Campania ha dimostrato di avere le risorse per giungere all'obiettivo e di contribuire più di altre regioni, come ad esempio il Lazio (per citarne una con dimensioni paragonabili), al raggiungimento delle soglie minime. I dati relativi ai consumi finali e alla quota di copertura degli stessi mediante fonte rinnovabile per gli anni 2012, 2013 e 2014, così come elaborati dal GSE nell'ambito del monitoraggio obbligatorio degli indicatori previsti dalla Direttiva Europea 20-20, evidenziano infatti come, al 2014, i consumi finali di energia da fonti rinnovabili, in Campania, abbiano rappresentato il 15,5% dei consumi lordi totali, valore superiore a quello previsto per lo stesso anno dal D.M. 11 marzo 2012 ("Decreto Burden Sharing") e già confrontabile con l'obiettivo finale previsto al 2020 (16,7%). In sostanza, più che la programmazione ha inciso la vocazione del territorio alla produzione energie da fonti rinnovabili; inoltre, all'enorme crescita della produzione di energia da FER ha fatto da contraltare, negli ultimi anni, il rallentamento della crescita dei consumi di energia conseguente alla crisi economica.

Visti i confortanti risultati già raggiunti, il PEAR punta ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative).

Il decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 (Attuazione della Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE) stabilisce inoltre che la Regione promuove e sviluppa azioni in forma coordinata con lo Stato, e gli enti locali per:

- a) concorrere al raggiungimento degli obiettivi nazionali di riduzione dei consumi di energia primaria, avvalendosi del coinvolgimento degli enti locali, come previsto dall'articolo 2, commi 1 e 2 del d.lgs. 102/2014;
- b) promuovere gli interventi per l'autosufficienza energetica degli edifici, valorizzando la diversificazione dell'impiego delle fonti e la sostenibilità ambientale;
- c) incentivare il risparmio ed uso razionale dell'energia, favorire la diffusione della cogenerazione, del teleriscaldamento e della trigenerazione, incentivare l'aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ottenere la riduzione delle perdite di rete ed attuare un sistema funzionante di energia distribuita;
- d) favorire le politiche d'intervento finalizzate allo sviluppo ed alla diffusione di tecnologie e sistemi che consentono un uso razionale dell'energia, del risparmio energetico, dell'aumento della produzione da fonti rinnovabili e per la generazione distribuita, in armonia con i target nazionali attuati di politiche comunitarie;
- e) promuovere provvedimenti volti a favorire l'introduzione di un sistema di gestione dell'energia, compresi le diagnosi energetiche, il ricorso alle ESCO (Economy Service Company) ed ai contratti di rendimento energetico per finanziare le riqualificazioni energetiche degli immobili di proprietà pubblica e migliorare l'efficienza energetica a lungo termine;

- f) favorire la trasparenza da parte delle imprese che effettuano la fornitura di energia per utenze pubbliche, attraverso la pubblicazione sui siti istituzionali delle informazioni riguardanti i consumi annuali, suddivisi per vettore energetico;
- g) la promozione ed il sostegno della ricerca applicata in campo energetico.

Per quanto illustrato l'intervento risulta coerente con gli strumenti di pianificazione energetica regionale.

2.1.3.1 Strumenti di programmazione Regionale per il 2014 – 2020 (POR)

Il Programma Operativo Regionale (**POR**) della Regione Campania **POR – FESR 2014 - 2020** è il documento di programmazione della Regione che costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo.

Il Programma – adottato e approvato con Decisione della Commissione Europea n. C (2015) 8578 del 1 dicembre 2015 - definisce la strategia regionale per contribuire alla realizzazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per il conseguimento della coesione economica, sociale e territoriale.

L'obiettivo generale del POR Campania è quello della "crescita dell'occupazione, per donne e uomini, da perseguirsi secondo una strategia di sviluppo sostenibile ed equo, di miglioramento della qualità della vita, di un armonico ed equilibrato sviluppo del territorio, accrescendo la competitività regionale nello scenario nazionale, europeo e mediterraneo".

La Regione Campania ha avviato il processo di programmazione 2014 - 2020 istituendo, con Delibera 142/2013, il Gruppo di Programmazione, con il compito di provvedere alla redazione dei documenti di programmazione sulla base degli indirizzi europei, nazionali e regionali in materia. Con delibera di Giunta Regionale n.282 del 18/07/2014 è stato approvato ed adottato il documento di sintesi del POR Campania FSR 2014 - 2020.

La struttura del POR Campania FESR 2014 - 2020 tiene conto di quanto descritto nell'ambito delle strategie europee, nazionali e regionali e dei vincoli dettati dai Regolamenti CE n. 1303/2013 e 1301/2013 che costituiscono il quadro di riferimento per la relativa elaborazione.

Gli Assi prioritari individuati scaturiscono dalla selezione degli Obiettivi Tematici, delle Priorità d'investimento e dei rispettivi Risultati Attesi e delle Azioni dell'Accordo di Partenariato ritenuti utili all'attuazione della strategia di sviluppo regionale. In particolare, la Tipologia di Azioni riportate nelle successive tabelle, declinano sulla base dei fabbisogni rilevati a livello regionale le Azioni indicate a livello nazionale.

Si riporta in tabella la struttura degli Assi prioritari e relativi Obiettivi Tematici con l'allocazione delle risorse ipotizzate relative al POR Campania 2014 - 2020, Fondo FESR.

Dalla tabella successiva si desume che il Programma Operativo del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale POR FESR 2014 - 2020 della Regione Campania individua **tre strategie regionali: Campania Innovativa, Campania Verde e Campania Solidale**, individuando **undici assi prioritari** di intervento:

- **Campania Innovativa**

Questa linea di intervento punta allo sviluppo dell'innovazione con azioni di rafforzamento del sistema pubblico/privato di ricerca e al sostegno della competitività attraverso il superamento dei fattori critici dello sviluppo imprenditoriale.

- **Campania Verde**

Questa linea di intervento è finalizzata al sostanziale cambiamento dei sistemi energetico, agricolo, dei trasporti e delle attività marittime, oltre che ad un diverso assetto paesaggistico sia in termini di rivalutazione sia in termini di cura.

- **Campania Solidale.**

La linea di intervento mira alla costituzione di un sistema di welfare orientato all'inclusione e alla partecipazione, innalzando il livello della qualità della vita attraverso il riordino e la riorganizzazione del sistema sanitario, lo sviluppo e la promozione dei servizi alla persona, le azioni che promuovono l'occupazione, l'inclusione sociale e il livello di istruzione.

Strategie Regionali	Asse	Obiettivi Tematici	(%)	Importo (€)
CAMPANIA INNOVATIVA	I - RICERCA E INNOVAZIONE	OT 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione (rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione)	13,0%	867.671.887
	II – ICT E AGENDA DIGITALE	OT 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	8,0%	533.951.931
	III – COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO	OT 3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	17,0%	1.134.647.853
SUB TOTALE (A)			38,00%	2.536.271.671
CAMPANIA VERDE	IV – ENERGIA SOSTENIBILE	OT 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	12,0%	800.927.896
	V – PREVENZIONE DEI RISCHI NATURALI ED ANTROPICI	OT 5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	7,5%	500.579.935
	VI – TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE	OT 6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	19,0%	1.268.135.835
	VII – TRASPORTI	OT 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	8,0%	533.951.931
SUB TOTALE (B)			46,50%	3.103.595.597
		OT 8 - Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	0,0%	0
CAMPANIA SOLIDALE	VIII – INCLUSIONE SOCIALE	OT 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	5,5%	367.091.952
	IX – INFRASTRUTTURE PER IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE REGIONALE	OT 10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente	5,0%	333.719.957
SUB TOTALE (C)			10,50%	700.811.909
	X – CAPACITÀ AMMINISTRATIVA	OT 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente	2,5%	166.859.978
	XI - ASSISTENZA TECNICA	Assistenza Tecnica	2,5%	166.859.978
TOTALE (A + B + C + Asse X + Asse XI)			100,0%	6.674.399.134

Figura 25 – Struttura Assi prioritari - obiettivi POR Campania FESR 2014-2020.

In particolare, la linea di intervento **Campania Verde** punta al sostanziale cambiamento dei sistemi energetico, agricolo, dei trasporti e delle attività marittime, oltre che ad un diverso assetto paesaggistico sia in termini di rivalutazione sia in termini di cura. Attraverso l'**Asse IV "Energia Sostenibile"** sostiene transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.

OT 4 -SOSTENERE LA TRANSIZIONE VERSO UN'ECONOMIA A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO IN TUTTI I SETTORI		
PRIORITÀ D'INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	TIPOLOGIA DI AZIONI
a) promuovendo la produzione e la distribuzione di energia da fonti rinnovabili;	4.5 Aumento dello sfruttamento sostenibile delle bioenergie	Realizzazione di impianti di trattamento, sistemi di stoccaggio, piattaforme logistiche e reti per la raccolta da filiera corta delle biomasse.
b) promuovendo l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese;	4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza.
c) sostenendo l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa;	4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso privato residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	<p>Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efficiamento degli edifici pubblici di proprietà regionale, comunale. • Efficiamento e potenziamento dei servizi sanitari territoriali non ospedalieri. • Efficiamento di presidi ospedalieri di alta qualità. <p>Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza</p>
d) sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione;	4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	<p>Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle "città", delle aree periurbane e delle "aree interne.</p> <p>Realizzazione di sistemi intelligenti di stoccaggio asserviti a reti intelligenti di distribuzione (smart grids) e a impianti di produzione da FER.</p>
g) promuovendo l'uso della cogenerazione di calore ed energia ad alto rendimento sulla base della domanda di calore utile;	4.4 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da cogenerazione e trigenerazione di energia	Promozione dell'efficientamento energetico tramite teleriscaldamento e teleraffrescamento e l'installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione
e) promuovendo strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione;	4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	<p>Interventi a favore della viabilità di accesso ai sistemi di trasporto urbano anche attraverso la realizzazione di parcheggi di interscambio.</p> <p>Interventi per il completamento del Sistema di Metropolitana regionale.</p> <p>Acquisto di nuovo materiale rotabile ferroviario e adeguamento del materiale esistente a standard europei di efficienza, comfort, affidabilità e sicurezza;</p> <p>Acquisto di nuovo materiale rotabile su gomma a basso impatto ambientale.</p> <p>Sviluppo di tecnologie di tipo ITS "Intelligent Transport System" al comparto del TPL al fine di rilevare e monitorare i flussi complessivi di traffico e favorire la programmazione della mobilità, la riorganizzazione dei servizi e l'incoraggiamento del trasporto pubblico.</p> <p>Sviluppo di sistemi per contribuire al completamento dell'integrazione tariffaria territoriale attraverso l'introduzione di titoli di viaggio intelligenti.</p>

Figura 26 – Obiettivi tematici Asse IV - POR Campania FESR 2014-2020

A tali linee strategiche si aggiunge la necessità di sviluppare **Strategie Territoriali Trasversali** attraverso strumenti di programmazione integrati.

La strategia del POR FESR 2014-2020 della Regione Campania declina le indicazioni del Documento Strategico Regionale tenendo conto di tre specifiche esigenze:

1. assicurare la continuità con le azioni poste in essere nell'ambito della programmazione 2007-2013, al fine di salvaguardare gli investimenti avviati;
2. rispondere alle esigenze territoriali relative alla qualità della vita ed al benessere della popolazione con particolare attenzione alle tematiche ambientali, dell'inclusione sociale, dell'edilizia scolastica e dello sviluppo dei servizi sanitari territoriali;
3. attuare la strategia regionale di Smart Specialization e rendere coerente il Programma operativo agli obiettivi di Europa 2020.

In riferimento alle priorità tematiche individuate nel punto 2, la Regione Campania ha ritenuto necessario sviluppare le seguenti **Strategie Territoriali Trasversali**:

- **Strategia Sviluppo Urbano**: promozione di uno sviluppo sostenibile delle città attraverso un approccio integrato e multisettoriale che sappia esaltarne i punti di forza e al contempo sappia superare alcuni fattori di debolezza, intensificando gli sforzi per implementare le capacità dei centri urbani di svolgere funzioni e garantire servizi necessari alla cittadinanza ed alle imprese, con modalità sempre più efficienti ed innovative. La strategia potrà essere attuata anche attraverso uno specifico Asse dedicato.
- **Strategia Aree Interne**: in coerenza con la Strategia Nazionale per le Aree interne sono state individuate le aree regionali con persistenza di fenomeni di spopolamento, di depauperamento del suolo e di crisi del tessuto produttivo sulle quali si agirà in prevalenza nei seguenti ambiti: a) Tutela del Territorio e comunità locali, b) Valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile; c) Sistemi Agroalimentari; d) Risparmio energetico e filiere locali di energia rinnovabile; e) "Saper fare" e artigianato. La strategia sarà attuata attraverso lo strumento dell'ITI (a livello regionale).

L'allocazione delle risorse ipotizzate per il POR FESR 2014-2020 per la Regione Campania è di **6.674.399.134 euro**, con un cofinanziamento nazionale al 50%.

La Regione Campania intende perseguire, in continuità rispetto al precedente periodo di programmazione, la strategia di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (in particolare nell'eolico, nel fotovoltaico, nella cogenerazione e nelle biomasse).

Ulteriori elementi della strategia del settore sono rappresentati dalle esigenze di soddisfare sotto l'aspetto qualitativo e quantitativo, la domanda di energia elettrica per usi produttivi. In diverse aree produttive si lamentano infatti difficoltà nell'ottenimento delle forniture di energia elettrica, frequenza di interruzioni, non rispondenza qualitativa delle condizioni di fornitura.

Gli obiettivi specifici prioritari assunti dalla Regione sono quelli di "stimolare l'impiego di fonti di energia rinnovabili; promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale".

2.1.3.2 Strumenti di Pianificazione energetica regionale

Ad oggi il quadro normativo regionale in **materia di pianificazione energetica** è in gran parte costituito da atti tesi a definire e disciplinare il procedimento di autorizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile, in particolare impianti da fonte eolica.

Tra questi è opportuno ricordare i più recenti:

- **Legge regionale n. 6 del 5 aprile 2016, art. 15** – Sospensione del rilascio di nuove autorizzazioni per impianti eolici nel territorio regionale, in attesa che entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con delibera di Giunta regionale, tenendo conto della concentrazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili esistenti, sono stabiliti i criteri e sono individuate le aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW, di cui al paragrafo 17 del decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010, n. 47987.
- **Delibera Giunta Regionale n. 532 del 4/10/2016** - Approvazione degli "indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW", ai sensi del comma 2 dell'art.15 della Legge Regionale 5 aprile 2016 n. 6.
- **Delibera Giunta Regionale n. 533 del 4/10/2016** - "Criteri per la individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti eolici con potenza superiore a 20 KW, ai sensi del comma 1 dell'art.15 della Legge Regionale 5 aprile 2016 n. 6". Le aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 KW, sono individuate sulla base di due parametri: 1) Concentrazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili esistenti; 2) Aree di tutela per tutti gli altri casi. Non sono idonee all'installazione di nuovi impianti eolici le aree situate in Comuni il cui "carico insediativo medio comunale" supera di 5 volte il "carico insediativo medio regionale". L'elenco dei Comuni "saturi" e, pertanto, non idonei all'installazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili è aggiornato con cadenza annuale. I Comuni, interessati dalla possibilità di insediamenti eolici assoggettati alla Procedura abilitativa semplificata, entro il termine di 90 giorni dall'adozione del presente atto e prima del rilascio di nuove autorizzazioni all'installazione, devono procedere all'approvazione del Piano Energetico Comunale. **La suddetta DGR è stata recentemente oggetto di modifica a causa di sentenza della Corte costituzionale n. 177/2018 del 26/07/2018 (illegittimità costituzionale dell'art. 15, comma 3, della legge della Regione Campania 5 aprile 2016, n.6); inoltre il TAR Campania, con più sentenze (7144/2018, 7145/2018, 7147/2018, 7149/2018, 7151/2018, 7152/2018), ne ha annullato alcuni contenuti, in particolare la n. 7152/2018, ne ha annullato i contenuti nella parte in cui si dispongono fasce di rispetto e distanze diverse ed ulteriori rispetto a quelle fissate dalla normativa statale.**
- **DGR Campania n. 716 del 21.11.2017** che chiarisce che per modifiche per le quali il proponente presume l'assenza di impatti negativi questo può chiedere all'autorità competente una valutazione preliminare tramite apposita modulistica. Entro 30 gg l'autorità si esprime e indica se le modifiche devono essere assoggettate a verifica di assoggettabilità a VIA, a VIA oppure a nessuna delle due. Fanno eccezione a quanto sopra le modifiche di progetti elencati negli allegati II o III che comportano il superamento delle soglie ivi stabilite e quindi devono essere assoggettate a VIA. Pertanto si chiarisce

che per i progetti in questione è richiesta la VIA e non possono usufruire della valutazione preliminare sopra menzionata.

- **Legge regionale (L.R.) n. 37 del 6 novembre 2018** recante “Norme per l’attuazione del Piano Energetico Ambientale”, all’articolo 3, prevede, tra l’altro, che la Regione promuove e sviluppa azioni per promuovere gli interventi per l’autosufficienza energetica degli edifici, per incentivare il risparmio e uso razionale dell’energia, per favorire la diffusione della cogenerazione, del teleriscaldamento e della trigenerazione, per incentivare l’aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per favorire le politiche d’intervento finalizzate allo sviluppo ed alla diffusione di tecnologie e sistemi che consentono un uso razionale dell’energia, del risparmio energetico.

2.1.4 Piano Energetico Ambientale (P.E.A.) della Provincia di Benevento

Il Piano Energetico Provinciale è stato approvato in via preventiva con Delibera di Giunta Provinciale n.551 del 22 ottobre 2004 e definitivamente con Delibera di Consiglio Provinciale n.609 del 25 gennaio 2005, previo parere regionale espresso con atto prot. 2004.0878164 del 09.11.2004; il PEA della Provincia di Benevento, strumento di programmazione e di indirizzo in materia di energia nel quadro di uno sviluppo sostenibile, è stato fatto proprio dal Ministero dell'Ambiente.

Gli obiettivi principali che il PEA si pone sono: **il risparmio energia primaria; il contenimento dell'impatto ambientale; l'utilizzo massiccio di fonti rinnovabili e assimilate; l'incremento dell'efficienza energetica dei processi e dei dispositivi; la riduzione della dipendenza energetica provinciale.**

Da ciò deriva la scelta di non prevedere la realizzazione di centrali termoelettriche sul territorio della provincia.

Il Piano contiene, infatti, una dettagliata analisi dell'offerta potenziale di energia rinnovabile distinguendo tra fonte idroelettrica, fonte eolica, uso energetico da biomasse e biogas, solare termico, solare fotovoltaico, rifiuti urbani.

Vale la pena di segnalare che il Piano non cita lo sfruttamento dell'energia geotermica.

Mentre è da valutare positivamente l'esigenza, individuata dal Piano, di dotarsi di "Piani Illuminotecnici" volti a salvaguardare valori di tipo ambientale, ma anche valori monumentali, paesaggistici, di esaltazione dei colori e dell'immagine urbana notturna.

Si riportano qui di seguito gli aspetti principali, con particolare riferimento al settore dell'energia eolica.

2.1.4.1 Le infrastrutture energetiche della Provincia di Benevento

Nella Provincia di Benevento gli impianti per la produzione di energia sono limitati alle centrali elettriche alimentate da **fonti energetiche rinnovabili (FER)** ed ai gruppi elettrogeni per l'autoproduzione di energia elettrica. Sul territorio provinciale non sono localizzate centrali termoelettriche, come pure non sono presenti attività estrattive di petrolio e di gas naturale; anche gli impianti di cogenerazione risultano assenti.

Allo stato attuale (2004), tuttavia, risultano esistenti due progetti per la realizzazione di centrali termoelettriche alimentate a metano: un gruppo turbo gas da 400 MW da ubicare nel Comune di Benevento in Contrada Ponte Valentino, nei pressi di un agglomerato ASI1 della Provincia di Benevento, ente responsabile del progetto, ed un impianto a ciclo combinato da 800 MW nel Comune di Paduli, il cui progetto è a cura della società Ansaldo Energia.

Esiste, inoltre, un progetto per la riconversione di una centrale termoelettrica mai entrata in esercizio, ubicata a Benevento, in Contrada Ponte Valentino nei pressi dell'ASI, in un impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale.

Nel seguito, quindi, sarà descritto lo stato attuale (2004) degli impianti funzionanti a FER.

Impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili

Nell'ambito della Provincia di Benevento gli impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da FER sono riconducibili a tre tipologie:

- impianti eolici;
- impianti idro;
- impianti fotovoltaici.

Impianti eolici. La maggior parte delle centrali elettriche a fonti rinnovabili è di tipo eolico, con aerogeneratori installati per una potenza complessiva pari a 140,8 MW. Gli impianti sono situati nell'area del Fortore (zona Nord Est del territorio provinciale), dove la velocità media del vento a 25 metri dal suolo è uguale o superiore a 5,5 m/s, ed interessano i Comuni di Foiano di Val Fortore, Molinara, San Marco dei Cavoti, Baselice, Montefalcone di Val Fortore e San Giorgio La Molara (**Fig. 25**).

Lo studio di fattibilità sull'uso delle fonti rinnovabili nella Provincia di Benevento della Conphoebus evidenzia che le aree con velocità ottimale del vento, ai fini dell'installazione di impianti eolici, sono situate, oltre che nella zona già sfruttata del Fortore, anche nei Parchi Regionali del Taburno, del Matese e del Partenio (area Ovest della Provincia). Dato che non è possibile collocare aerogeneratori nei territori protetti dei Parchi, l'ulteriore sviluppo della fonte eolica può avvenire nella suddetta zona del Fortore (**Fig. 25**).

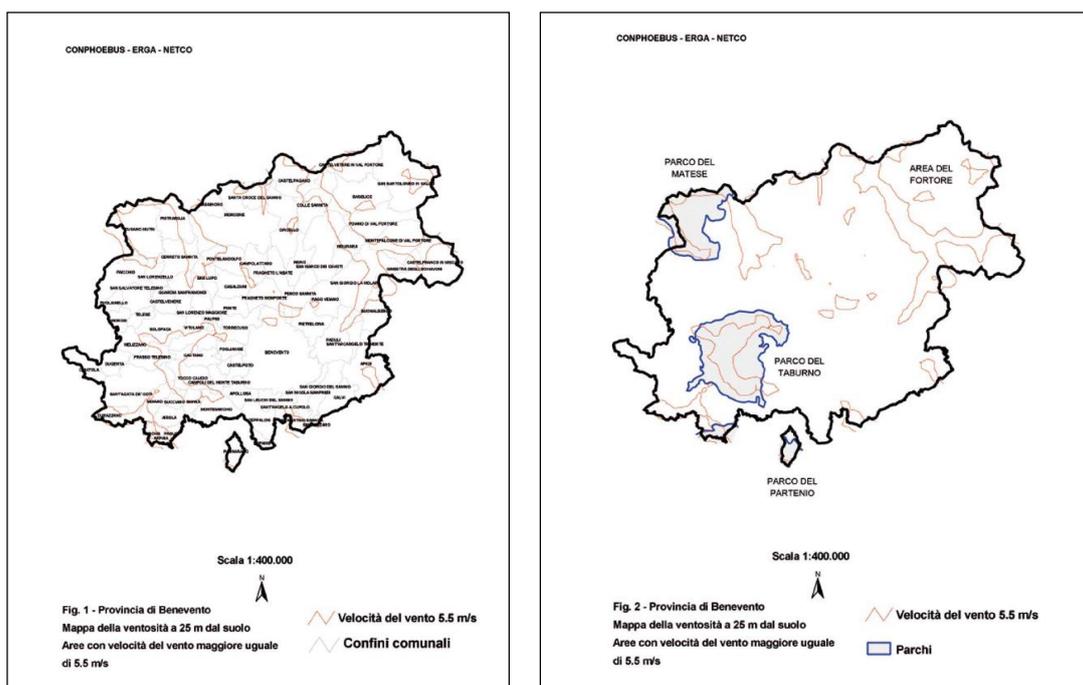


Figura 27

Il massiccio sfruttamento dell'energia eolica nel territorio analizzato è evidenziato soprattutto dai quantitativi di energia elettrica prodotti nella Provincia di Benevento in rapporto ai quantitativi di energia elettrica prodotti nella Regione Campania relativamente alla stessa fonte: 348,2 GWh per Benevento e 538 GWh per la Campania nel 2001. In sostanza, la Provincia in questione produce, da sola, quasi il 65% dell'energia elettrica da fonte eolica dell'intera area campana e quasi il 30% dell'energia eolica generata a livello nazionale, dato che l'Italia, nel 2001, ha prodotto 1.178,6 GWh di energia eolica.

Impianti idro. La produzione di energia idroelettrica nell'ambito della Provincia di Benevento è molto limitata (0,7 GWh rispetto a 1.847,9 GWh della Regione Campania nel 2001) e riguarda un solo impianto, esercito dall'operatore Capasso & Romano S.p.A., e situato nel Comune di Telese Terme. Tale impianto, composto da due turbine di potenza complessiva pari a circa 400 kW, rientra nella categoria del mini - idraulico (mini - hydro) e sfrutta le acque di una serie di torrenti situati nella zona Ovest del territorio beneventano.

In realtà, lo studio di fattibilità sulle FER della Conphoebus rileva che la Provincia di Benevento è inserita nel bacino idrografico del fiume Volturno, che è il più grande della Campania, ed il cui ramo principale è costituito dal Calore, tra i cui affluenti rientra il fiume Tamaro che alimenta l'invaso di Campolattaro, situato nella zona centrale della Provincia.

Secondo la Conphoebus, è possibile sfruttare tale bacino, sorto per l'approvvigionamento idrico dell'area a Nord di Benevento per uso irriguo, ai fini della generazione di energia idroelettrica. Sono state individuate, infatti, due soluzioni per la realizzazione di centrali idro:

- una è relativa ad un impianto di potenza pari a 15 MW, con una produzione annua di 45 GWh;
- l'altra è relativa a due impianti, uno in cascata all'altro: il primo è di potenza pari a 18 MW, con produzione annua di 48 GWh di energia, ed il secondo ha 5 MW di potenza installata, con produzione annua di 17 GWh.

Impianti fotovoltaici. Nella seconda metà del 2002 sono entrati in funzione gli unici due impianti fotovoltaici (FV) della Provincia di Benevento, per cui non è possibile conoscere i dati sulla produzione di energia elettrica ottenibile da fonte solare e confrontarli con quelli della Regione Campania, la quale, grazie alla centrale di Serre Persano (SA), produce più del 54% dell'energia fotovoltaica in Italia.

Oltre ai summenzionati impianti, nel beneventano sono molto diffusi sistemi di illuminazione stradale alimentati da celle fotovoltaiche. Il già citato studio di fattibilità della Conphoebus, inoltre, suggerisce lo sfruttamento dell'energia solare attraverso l'installazione di pannelli FV sulle superfici idonee delle abitazioni, in modo da fornire energia elettrica alle utenze domestiche, che possono ammortizzare il costo dell'impianto grazie al "Programma Tetti Fotovoltaici" promosso dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio a partire dal 2001.

Nel Comune di Airola è presente un operatore economico che aderisce al Consorzio valdostano Idroenergia S.c.r.l., che è un ente costituito per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Questo consorzio, ai sensi del 2° comma dell'art. 2 del decreto legislativo n° 79/99 (decreto Bersani), è un autoproduttore: l'energia generata da Idroenergia, infatti, è consumata dagli stessi consorziati, i quali diventano tali acquistando delle quote del consorzio. Idroenergia, per di più, si configura come cliente idoneo (art. 14, commi 2° e 4°, D. Lgs. 79/99), in quanto i suoi consumi elettrici complessivi superano la soglia dei 9 GWh annui: ciò equivale a dire che anche i singoli consorziati sono clienti del mercato libero, pur avendo consumi specifici inferiori al limite posto dal decreto Bersani.

In definitiva, quindi, il soggetto economico sito ad Airola è un cliente idoneo del settore elettrico che utilizza energia da FER (almeno per la parte dei suoi consumi che derivano dall'acquisizione di quote del Consorzio Idroenergia S.c.r.l.).

La Conphoebus, infine, ha analizzato anche la possibilità di realizzare impianti per la produzione di energia da biomasse. Un impianto, alimentato a paglia ed esercito per la sola produzione di energia elettrica, dovrebbe posizionarsi nel Comune di San Marco dei Cavoti o di San Bartolomeo in Galdo, ed un altro, alimentato a

biogas da liquami ed utilizzato per la cogenerazione, dovrebbe essere collocato nei pressi di un'azienda suinicola.

In **Fig. 26** è riportata l'ubicazione dello stato attuale degli impianti di produzione di elettricità da fonti energetiche rinnovabili della Provincia di Benevento.

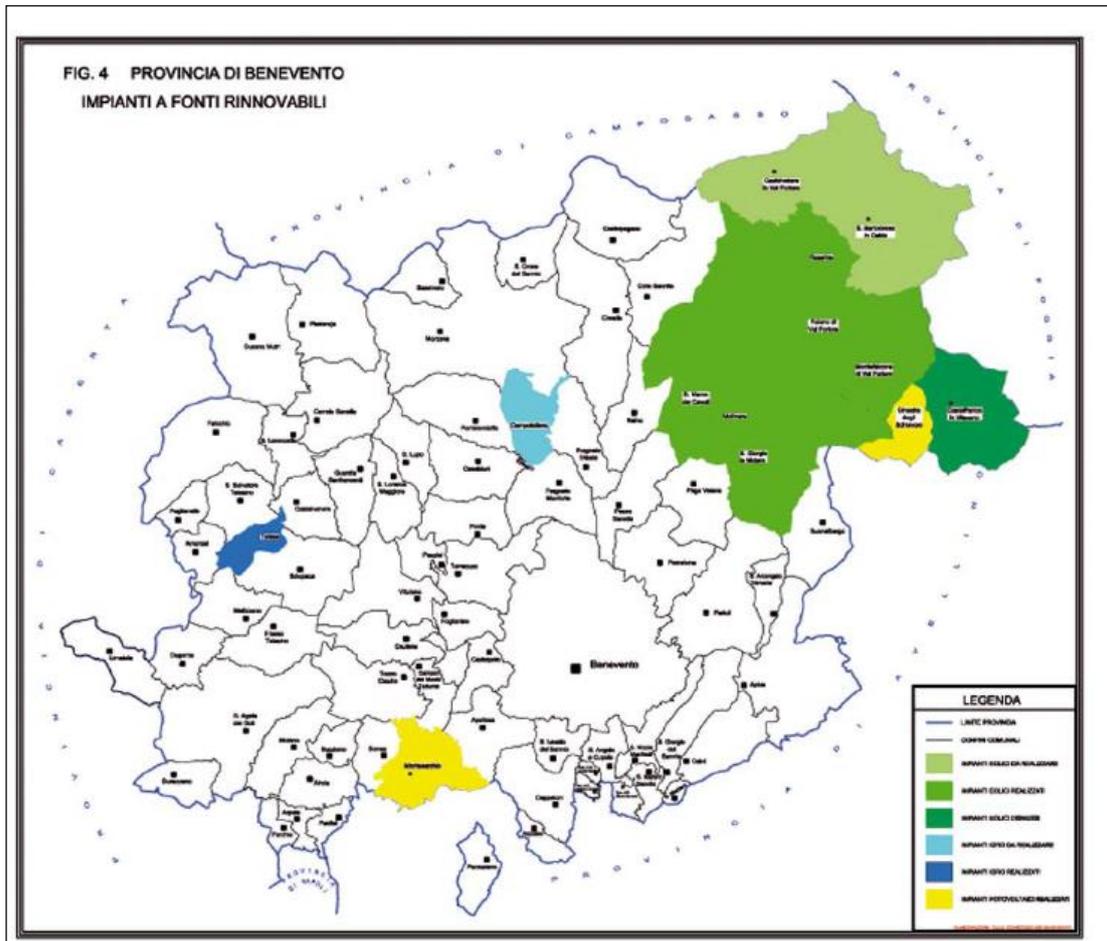


Figura 28

2.1.4.2 L'offerta potenziale di energia rinnovabile – Energia eolica

Allo scopo di valutare le potenzialità della provincia di Benevento per quello che riguarda il settore delle energie rinnovabili, si è ritenuto opportuno fare riferimento in modo sostanziale al Rapporto Finale relativo allo Studio di Fattibilità “Creazione su base locale di un sistema di regolazione domanda/offerta di energia elettrica, in presenza di libero mercato e con energia proveniente da fonti rinnovabili” messo a punto nel giugno 2001 da Conphoebus, Erga e Netco Service per conto della Provincia di Benevento.

Infatti in tale studio si esamina con notevole ampiezza e dettaglio le potenzialità esistenti in provincia per quello che riguarda le principali fonti rinnovabili, considerando in modo specifico i settori dell'energia eolica, dell'energia idroelettrica e dell'energia da biomasse (senza, peraltro, trascurare una rapida analisi di altri settori, quali il solare fotovoltaico e il biogas). In particolare, è risultato assai rilevante per i fini del presente Piano il fatto che lo Studio Conphoebus et al. abbia esplicitamente discusso, per i diversi settori considerati, anche una descrizione tecnico-economica degli impianti proposti per l'utilizzo delle risorse energetiche.

In questo contesto ci soffermeremo sull'analisi dell'**energia eolica**.

Sulla base di elaborazioni effettuate mediante modelli matematici del flusso del vento sono state effettuate stime del potenziale eolico del territorio della Provincia di Benevento. I modelli utilizzati (Aiolos, Noable), benché molto sofisticati, sono in grado di descrivere solo alcuni aspetti della complessa fenomenologia del vento; le informazioni che le elaborazioni forniscono offrono comunque un quadro abbastanza attendibile del potenziale eolico dell'area considerata. La scelta puntuale dei siti per le installazioni, a partire dai risultati dei modelli, deve essere accompagnata dall'effettuazione di campagne di rilievi anemometrici, oltre che tenere conto di aspetti logistici, vincolistici e di impatto ambientale.

Nella **Fig. 27** sono rappresentate, insieme con i confini comunali, le aree con velocità media del vento a 25 m dal suolo superiori o pari a 5.5 m/s (siti “medi”, ovvero con producibilità media netta di 1800 h/anno). Le zone dove la velocità media è superiore o pari a 6 m/s (siti “buoni”, ovvero con producibilità media netta di 2300 h/anno), e quelle dove la velocità del vento è superiore o pari a 7 m/s (siti “molto buoni” con producibilità media netta di 3000 h/anno) si trovano racchiuse da queste curve.

Secondo tale rappresentazione, il sito oggetto del parco di Castelpagano proposto dalla società COGEIN Energy S.r.l., ricade in aree prossime a quelle **con velocità ≥ 5.5 m/s**.

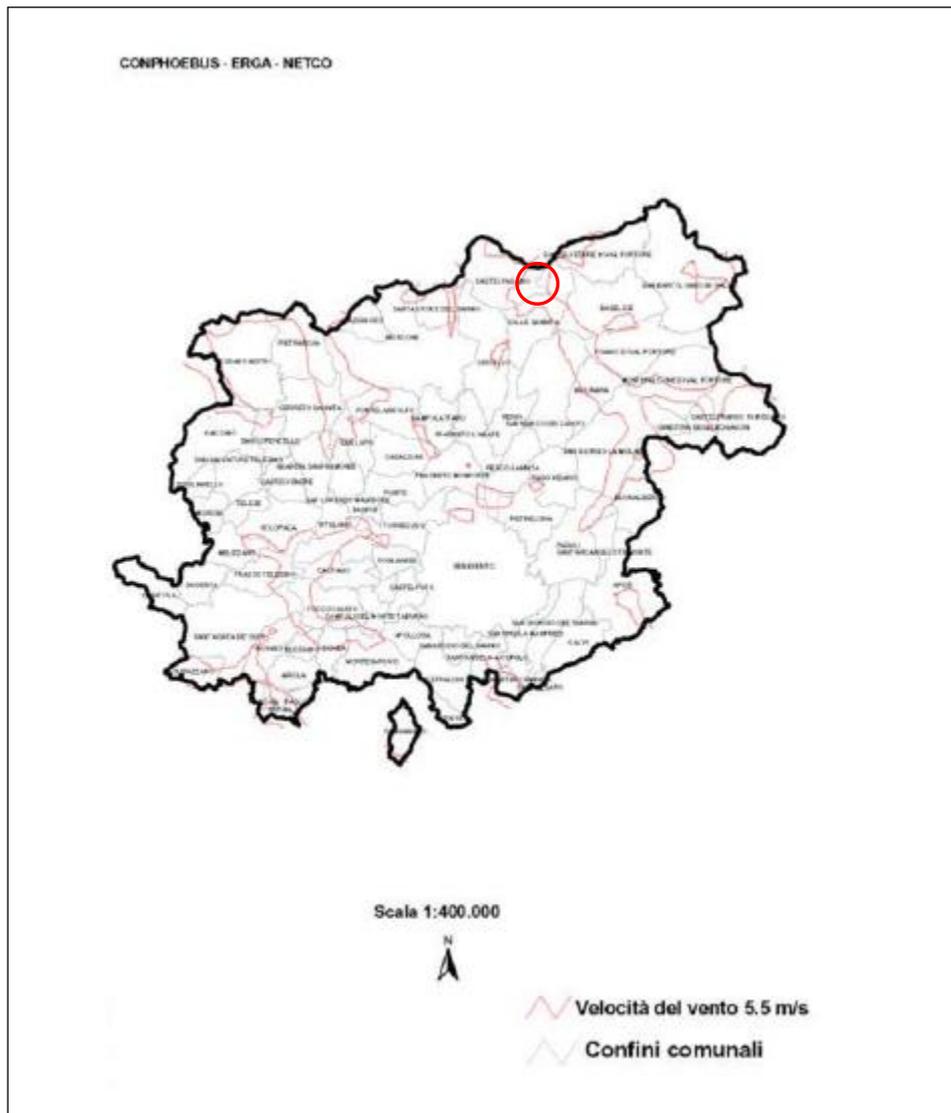


Figura 29 - Provincia di Benevento, aree con velocità del vento ≥ 5.5 m/s – sovrapposizione con i confini comunali.

La **Fig. 28** rappresenta le zone individuate, caratterizzate da velocità maggiore o uguale a 5.5 m/s, sovrapposte con le aree vincolate dalla presenza di parchi.

La sovrapposizione con i parchi mostra che zone consistenti delle aree con $v \geq 5.5$ m/s si sovrappongono al parco del Taburno ed al parco del Matese ed in piccola parte anche con il parco del Partenio.

Esse sono state pertanto prudenzialmente escluse dalle applicazioni eoliche di grandi dimensioni.

Nella rimanente parte si può assumere una potenza media installabile teorica pari a 10 MW/km².

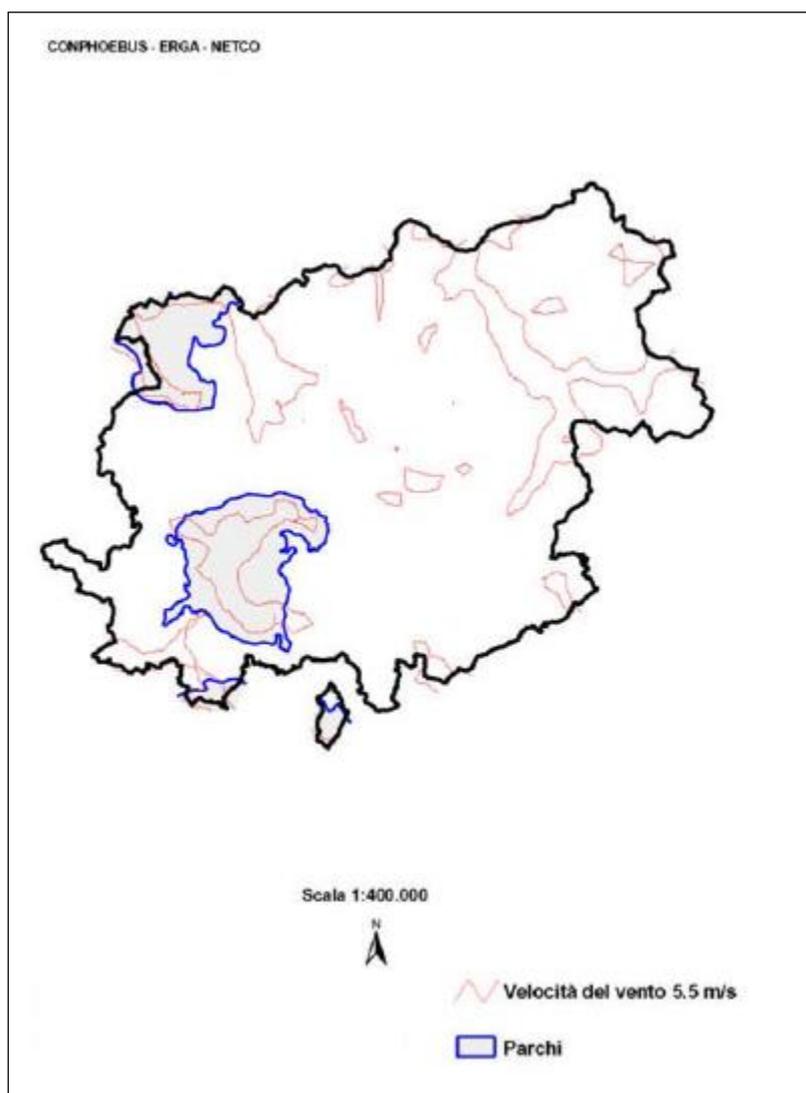


Figura 30 - Provincia di Benevento, aree con velocità del vento ≥ 5.5 m/s – sovrapposizione con i parchi.

A questi dati teorici devono essere applicati dei coefficienti di utilizzabilità. Questi devono tenere conto della necessità di ridurre l'impatto ambientale e l'interferenza con le attività esistenti nei territori interessati.

Le zone con potenziale eolico non incluse né nei parchi, né in aree vincolate dai piani paesistici del Taburno o del Matese, né in aree fortemente antropizzate sono essenzialmente l'area del Fortore, abbastanza frastagliata, e una propaggine nelle vicinanze del parco del Matese, non inclusa nel relativo piano paesistico. Vi è poi una serie di aree sparse di ampiezza limitata. Nei sopralluoghi effettuati nei territori considerati, sono state evidenziate le seguenti caratteristiche per le due aree maggiori individuate.

Fortore: in tale vasto territorio ad eccezione dei centri abitati dei comuni che in esso ricadono, il tessuto abitativo è piuttosto rado, con prevalenza di edifici semirurali sparsi, ed estese aree non occupate da edifici. L'uso del suolo è prevalentemente a seminativo o ad aree agricole eterogenee. In particolare, nell'area a rilevante potenziale eolico, i territori comunali di San Bartolomeo in Galdo e Castelvetero in Valfortore sono attualmente del tutto privi di impianti eolici, che sono invece concentrati negli altri comuni del territorio.

Matese: nel territorio considerato (comuni di Cerreto Sannita, San Lupo, Pietraroja, Guardia Sanframondi e Pontelandolfo) assumono particolare rilievo le attività e le iniziative legate al settore turistico, derivanti in particolare dalla adiacenza ai territori del Parco, dal potere di attrazione di Cerreto Sannita, uno dei più

significativi centri regionali per la produzione della ceramica artistica - fenomeno artistico a cui è dedicato uno specifico museo- dal progressivo sviluppo di una cultura locale fondata sulla valorizzazione dei prodotti enologici (Guardia Sanframondi). Si tratta di zone dove il tessuto urbano, al di fuori dei centri abitati, pur non raggiungendo mai ovviamente densità di carattere urbano, è tuttavia meno rado rispetto alla zona del Fortore. Come già accennato, inoltre, il territorio dei comuni di Pietraroja e di Cerreto Sannita, che parzialmente si sovrappone con l'area a potenziale eolico, hanno un vincolo di tipo paesistico.

Quanto detto fa pensare ad una maggiore difficoltà di penetrazione in questo territorio del settore eolico rispetto alla zona del Fortore.

Considerando solo l'area del Fortore ancora libera da impianti esistenti o in fase di realizzazione ed applicando, per quest'area un coefficiente di disponibilità pari al 10% (allo scopo di contenere l'impatto sull'ambiente) si ottiene un potenziale disponibile di circa 50 MW.

Nelle aree in cui sono stati già realizzati impianti, al contrario, si sono raggiunti presumibilmente valori più alti del coefficiente di utilizzabilità.

Considerando poi per le altre aree del territorio provinciale un coefficiente di disponibilità del 5% (scelta dettata dalla necessità del rispetto di criteri di modesto impatto ambientale) si ottiene un potenziale di circa 25 W. Si ritiene comunque che quest'ultimo valore, in particolare, debba essere considerato installabile a seguito di un'accurata indagine di inserimento nel territorio.

Risulta, pertanto, dalle stime effettuate, che il potenziale eolico della provincia, se pur soggetto attualmente ad un ampio sfruttamento, consente ancora dei margini di ulteriore impegno. Questi, comunque, sono limitati dalla necessità di realizzare impianti con un ridotto impatto sull'ambiente.

2.2 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E LOCALE

Il proposto intervento si colloca nella Regione Campania, in Provincia di Benevento ed insiste sul territorio del Comune di Castelpagano, mentre le opere connesse (cavidotto) attraversano anche il Comune di Colle Sannita, Circello e Morcone.

Nel comune di Morcone ricade anche la stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV.

2.2.1 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.2.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale della Campania **approvato con L.R. n.13 del 13 ottobre 2008**, come previsto dalla Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 “Norme sul Governo del Territorio” è un piano strategico che ha il compito di:

- individuare gli obiettivi d’assetto e le linee di organizzazione territoriale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- definire gli indirizzi e criteri di elaborazione degli strumenti di pianificazione provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Il PTR è articolato in **cinque Quadri Territoriali di Riferimento**:

1. **Il Quadro delle reti**: la rete ecologica, la rete dell’interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale. In particolare, la Regione Campania attua la pianificazione paesistica attraverso la costruzione della rete ecologica regionale anche allo scopo di contribuire al superamento della concezione del paesaggio come singolo bene immobile tutelato dalla legge, per passare ad una interpretazione del paesaggio come patrimonio costituito dal complesso organico di elementi culturali, sociali e naturali che l’ambiente ha accumulato nel tempo. Dall’articolazione e sovrapposizione spaziale di queste reti s’individuano, per i Quadri Territoriali di Riferimento successivi, i punti critici sui quali è opportuno concentrare l’attenzione e mirare gli interventi.
2. **Il Quadro degli Ambienti insediativi**, individuati in numero di **nove** in rapporto alle caratteristiche morfologico - ambientali e alla trama insediativa. Gli ambienti insediativi individuati contengono i “tratti di lunga durata”, gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti subregionali per i quali vengono costruite delle “visioni” cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali, che agiscono all’interno di “ritagli” territoriali definiti secondo logiche di tipo “amministrativo”, ritrovano utili elementi di connessione. **La Provincia di Benevento rientra nell’ambiente insediativo n. 7 denominato Sannio.**
3. **Il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)**, individuati in numero di **45**, con una definizione che sottolinea la componente di sviluppo strategico e raggruppati in **6 tipi areali** (sistemi a dominante naturalistica, sistemi a dominante paesistico – ambientale, sistemi a dominante paesistico – culturale – ambientale, sistemi a dominante rurale – culturale, sistemi a dominante rurale – manifatturiera, sistemi a dominante urbana, sistemi a dominante urbano – industriale). In particolare la Provincia di Benevento risulta interessata dai **STS A8 Partenio, A9 Taburno, B3 Pietrelcina, B5 Alto Tammaro, B6 Titerno, C2 Fortore, D2 Benevento e D4 Caserta**. I Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) sono

individuati sulla base della geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo, confrontando il “mosaico” dei patti territoriali, dei contratti d’area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, delle comunità montane, e privilegiando tale geografia in questa ricognizione rispetto ad una geografia costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo.

4. **Il Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC).** Nel territorio regionale vengono individuati alcuni “campi territoriali” nei quali la sovrapposizione intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento mette in evidenza degli spazi di particolare criticità, dei veri “punti caldi” (riferibili soprattutto a infrastrutture di interconnessione di particolare rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di fattori di rischio) dove si ritiene la Regione debba promuovere un’azione prioritaria di interventi particolarmente integrati.
5. **Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale tra i comuni minori e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”.** In Campania, nel 2003, si registrano solo 5 unioni che coinvolgono 27 comuni. Il PTR sottolinea l’opportunità di concorrere all’accelerazione di tale processo. Risulta utile ricordare che la Regione Campania, in base a quanto previsto dall’art.15, comma 2 della LR n.16/2004, dopo l’adozione della proposta di PTR in Giunta, ha stabilito di affidare alle Province l’articolazione delle conferenze di pianificazione per l’elaborazione di osservazioni e proposte di modifica alla proposta di PTR da parte delle le Province stesse, i Comuni, gli Enti Locali, tutte Amministrazioni interessate alla programmazione e le organizzazioni sociali, culturali, economico professionali, sindacali e ambientaliste di livello provinciale. La Provincia di Benevento, quindi, dopo una sintesi delle osservazioni pervenute da parte di Comuni, Comunità montane e organizzazioni della società sannita, ha elaborato un documento, in cui si sono illustrati anche alcuni rilievi e proposte proprie dell’Amministrazione Provinciale.

Nell’ambito del PTR, il territorio del comune di **Castelpagano (come anche i territori dei comuni di Colle Sannita, Circello, Morcone)**, come del resto l’intera Provincia di Benevento, rientra nell’**Ambiente Insediativo n.7 – Sannio** ed è compreso nell’**STS (Sistema Territoriale di Sviluppo) B5 – Alto Tammaro (Figg. 31 – 32)**.

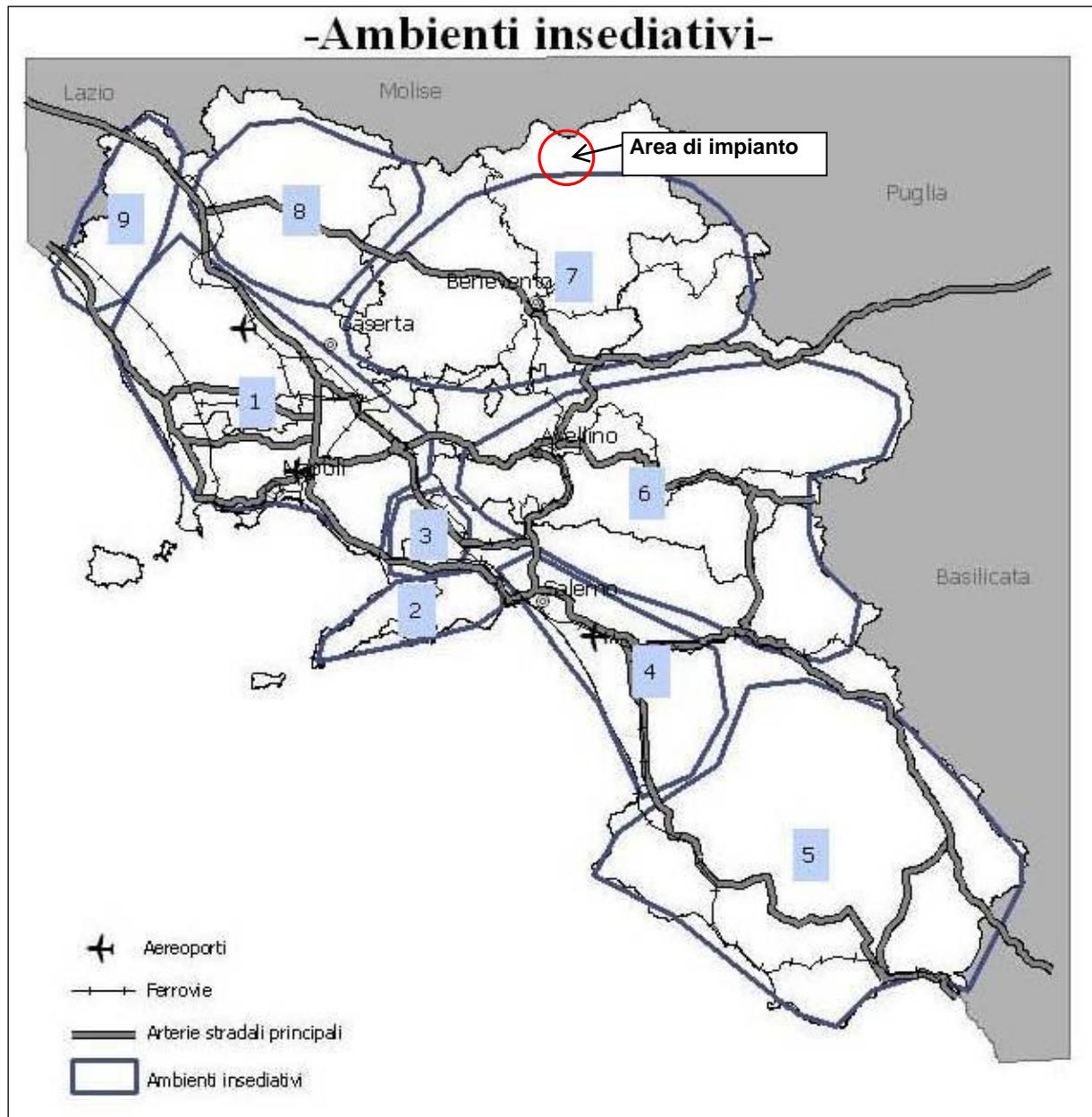


Figura 31 – PTR: Ambienti insediativi.

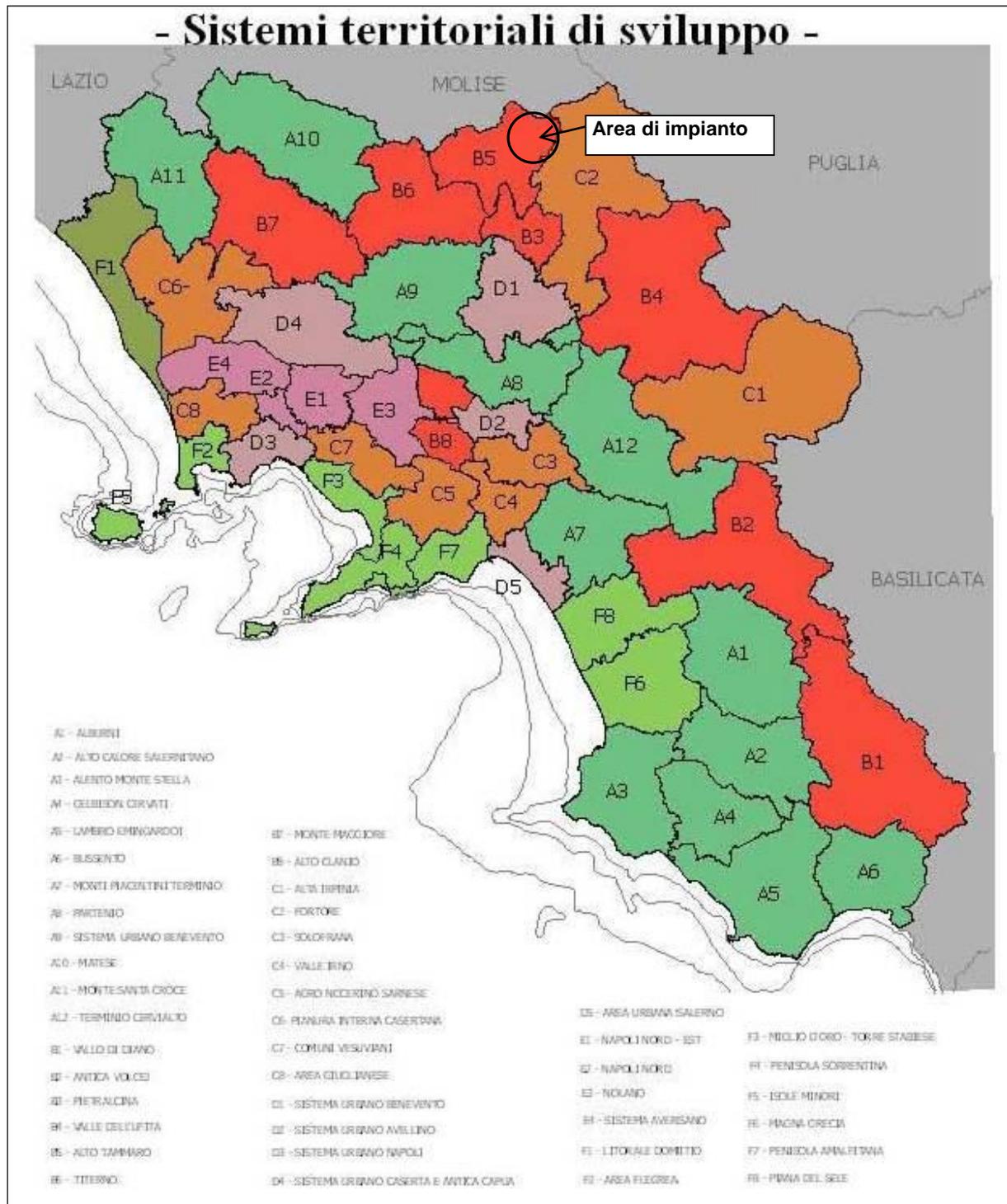


Figura 32 – PTR: Sistemi territoriali di sviluppo.

- **Ambiente insediativo: visioning tendenziale e “preferito”**

Gli “ambienti insediativi” del PTR, che rappresentano uno dei cinque Quadri Territoriali di Riferimento per i piani, le politiche e i progetti integrati attivabili sul territorio regionale, costituiscono gli ambiti delle scelte strategiche con tratti di lunga durata, in coerenza con il carattere dominante a tale scala delle componenti ambientali e delle trame insediative. Ciascun ambiente è un ambito di riferimento spaziale nel quale si affrontano e avviano a soluzione rilevanti problemi relazionali derivanti da caratteri strutturali (ambientali e/o insediativi e/o economico-sociali) che richiedono la ricerca, di lungo periodo e concertata, di assetti più equilibrati di tipo policentrico e reticolare.

La responsabilità della definizione di piano degli assetti insediativi è affidata alla pianificazione provinciale. In coerenza con tale impostazione, il piano territoriale regionale riserva a sé compiti di proposta di visioni di guida per il futuro, ma anche di individuazione di temi che – per contenuti strategici e/o per problemi di scala – pongono questioni di coordinamento interprovinciale da affrontare e risolvere secondo procedure di copianificazione sostanziale.

In particolare, in riferimento all’**Ambiente insediativo n. 7 – Sannio**, nelle aree interne dell’Appennino campano sono presenti problemi di rischio legati fundamentalmente alla stabilità dei versanti, nonché alle caratteristiche tettoniche dei terreni.

L’economia è ancora legata per lo più all’agricoltura anche se non mancano interessanti realtà commerciali, terziarie e produttive in genere, nonché attività di ricerca.

Da un punto di vista insediativo, per effetto della ricostruzione seguita al sisma dell’80, il territorio ha subito importanti trasformazioni, soprattutto nell’ambito insediativo Irpino, a seguito dell’insediamento di aree industriali. Diversi sono, tuttavia, i problemi infrastrutturali e insediativi tuttora da affrontare, tra i quali:

- scarsa offerta di trasporti pubblici collettivi;
- insufficiente presenza di viabilità trasversale interna;
- squilibrata distribuzione di servizi e attrezzature;
- scarsa integrazione fra i centri;
- carenza (per quantità e per varietà) di servizi ed attrezzature.

Considerate le problematiche presenti, nonché le potenzialità e le vocazioni del territorio, il PTR ha definito per l’**Ambiente insediativo n.7 - Sannio** dei “*Lineamenti strategici di fondo*” da perseguire nell’ambito della programmazione e della pianificazione territoriale. In particolare, nella convinzione dell’impossibilità di partecipare alla competizione economica sul terreno quantitativo produttivistico, diventa obiettivo strategico puntare “*sulla valorizzazione qualitativa delle specificità*”, che si traduce di fatto nella tutela attiva del patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale, nonché nella promozione dell’innovazione tecnologica in forme specifiche e “*legate al territorio*”.

Nella strategia delineata dal PTR, quindi, riveste un ruolo fondamentale la **modernizzazione dell’agricoltura** puntando sulle opportunità fornite da logiche di qualità, di difesa della biodiversità e delle produzioni tipiche.

La **produzione energetica**, inoltre, va decisamente orientata verso **fonti rinnovabili di energia** (eolico, idroelettrico, biomasse).

La mobilità deve essere gradualmente connotata dalla **intermodalità**, mentre le politiche insediative devono garantire la **valorizzazione sostenibile** dei centri storici, del patrimonio culturale, del paesaggio agrario e insieme perseguire **assetti tendenzialmente policentrici**, promovendo forme di complementarità ed integrazione fra i diversi centri.

Con riferimento all' **Ambiente insediativo** in oggetto, qualora le dinamiche insediative e socio-economiche dovessero continuare a seguire le tendenze in atto (**visioning tendenziale**), il PTR ipotizza che nell'ambiente si configurerebbe un assetto caratterizzato da:

- un centro capoluogo sempre più polarizzante;
- la formazione di urbanizzazioni insediative lineari lungo la viabilità di collegamento fra centri pedecollinari o pedemontani di medio dinamismo;
- la formazione di microespansioni a macchia d'olio intorno a centri relativamente isolati di media dimensione;
- ampliamento delle aree di *sprawl* edilizio con destinazioni prevalenti a residenze stagionali nelle zone di più facile accessibilità o di più sfruttabile amenità;
- l'accentuazione dell'abbandono di centri marginali e dei tessuti storici non coinvolti in processi speculativi.

Facendo invece riferimento ad una "visione guida per il futuro" costruita sulla base di criteri/obiettivi coerenti con le strategie del PTR, nell'**assetto "preferito"** potrebbero sottolinearsi:

- l'organizzazione intermodale della mobilità secondo un modello (per quanto possibile) reticolare a maglia aperta, temperando l'impianto storicamente radiocentrico sul capoluogo; in tal senso appare fondamentale la realizzazione delle indispensabili nuove arterie e curare adeguatamente le interconnessioni di tipo reticolare;
- la valorizzazione sostenibile del patrimonio ambientale organizzato in rete ecologica, opportunamente articolata per livelli, e del patrimonio storico-culturale, ricorrendo anche a forme innovative integrate;
- **l'organizzazione della produzione energetica facendo ricorso integralmente a fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, combustibili da forestazione produttiva);**
- la riorganizzazione delle reti delle infrastrutture principali secondo il modello dei corridoi infrastrutturali;
- il blocco dello *sprawl* edilizio e delle espansioni lineari lungo le strade.

I **Sistemi Territoriali di Sviluppo** individuati dal PTR sono, quindi, distinti in base alle caratterizzazioni "**dominanti**", ossia in base alla specificità territoriali che sono apparse prevalenti e che per lo stesso motivo sono già state il tema principale dei piani e programmi di sviluppo messi in essere negli ultimi anni.

Il territorio comunale di **Castelpagano (e di Colle Sannita, Circello, Morcone)** rientra nel **Sistema Territoriale di Sviluppo "B5 – Alto Tammaro" a dominante "rurale - culturale" (Fig. 33).**

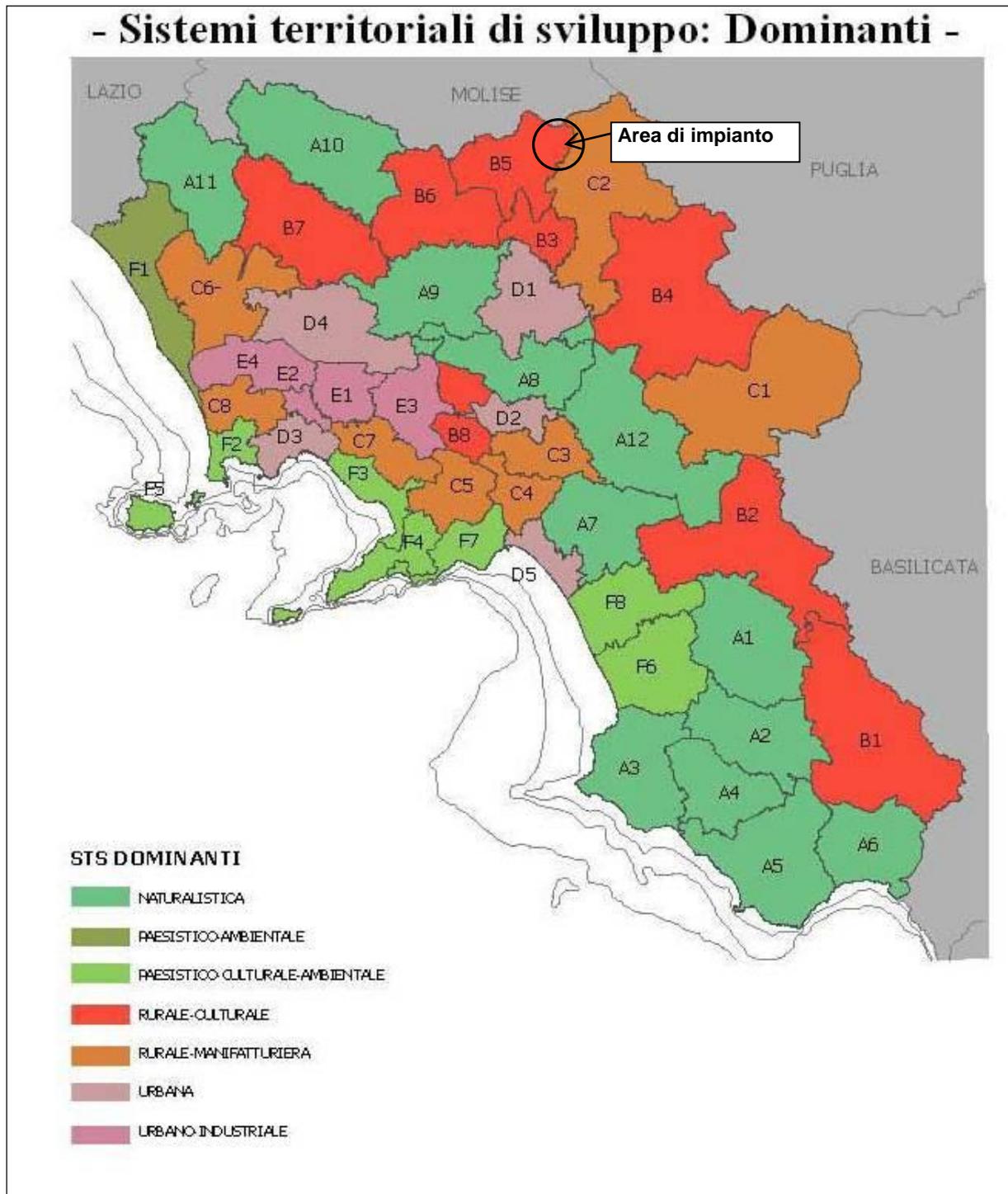


Figura 33 – Sistemi Territoriali di Sviluppo – Dominanti.

Come specificato precedentemente gli STS si collocano all'interno di matrici degli indirizzi strategici al fine di orientare la pianificazione territoriale.

Il PTR si fonda su sedici indirizzi strategici riferiti a cinque aree tematiche ponendo al centro della sua strategia tre temi fondamentali, legati a tre "immagini strategiche":

- *l'interconnessione* come collegamento complesso, sia tecnico che socio-istituzionale, tra i sistemi territoriali di sviluppo e il quadro nazionale e internazionale, per migliorare la competitività complessiva del sistema regione, connettendo nodi e reti;
- *la difesa della biodiversità* e la costruzione della rete ecologica regionale, che parta dai territori marginali;
- *il rischio ambientale*, in particolare quello vulcanico.

Accanto ai tre temi generali, vengono evidenziati altri due temi, complementari in qualche misura ai primi, che specificano il quadro strategico di riferimento, in relazione alle caratteristiche dei diversi contesti territoriali della regione:

- *Assetto policentrico ed equilibrato*;
- *Attività produttive per lo sviluppo economico regionale*.

I sedici indirizzi strategici sono:

A. Interconnessione

B. Difesa e recupero della "diversità" territoriale: costruzione della rete ecologica

B.1. Difesa della biodiversità

B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali

B.3. Riqualificazione della costa

B.4. Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio

B.5. Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione

C. Governo del rischio ambientale

C.1. Rischio vulcanico

C.2. Rischio sismico

C.3. Rischio idrogeologico

C.4. Rischio incidenti rilevanti nell'industria

C.5. Rischio rifiuti

C.6. Rischio da attività estrattive

D. Assetto policentrico ed equilibrato

D.1. Rafforzamento del policentrismo

D.2. Riqualificazione e "messa a norma" delle città

D.3. Attrezzature e servizi regionali

E. Attività produttive per lo sviluppo economico regionale

E.1 Attività industriali e artigianali

E.2 Settore turistico

Le strategie specifiche individuate dal PTR per gli STS individuati e la definizione della loro priorità sono riassunte nella "matrice degli indirizzi strategici".

La **matrice delle strategie** mette in relazione **gli indirizzi strategici** e **i diversi STS** ai fini di orientare l'attività dei tavoli di co-pianificazione. Si tratta di una base di riferimento, da arricchire se necessario, dove, attraverso il confronto, i diversi incroci verranno motivati e gerarchizzati. Tale precisazione è proposta come base di riferimento per le Conferenze di Pianificazione per le attività di pianificazione.

La matrice strategica evidenzia la presenza e il peso, in ciascun STS, degli **indirizzi strategici** come di seguito indicati:

- A1.** Interconnessione – Accessibilità attuale
- A2.** Interconnessione - Programmi
- B.1.** Difesa della biodiversità
- B.2.** Valorizzazione Territori marginali
- B.3.** Riqualificazione costa
- B.4.** Valorizzazione Patrimonio culturale e paesaggio
- B.5.** Recupero aree dismesse
- C.1.** Rischio vulcanico
- C.2.** Rischio sismico
- C.3.** Rischio idrogeologico
- C.4.** Rischio incidenti industriali
- C.5.** Rischio rifiuti
- C.6.** Rischio attività estrattive
- D.2.** Riqualificazione e messa a norma delle città
- D.3.** Attrezzature e servizi regionali
- E.1** Attività produttive per lo sviluppo - industriale
- E.2a** Attività produttive per lo sviluppo – agricolo – Sviluppo delle filiere
- E.2b** Attività produttive per lo sviluppo – agricolo – Diversificazione territoriale
- E.3** Attività produttive per lo sviluppo - turistico

STS		INDIRIZZISTRATEGICI																	
		A1	A2	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	D.2	E.1	E.2a	E.2b	E.3
Dominantenaturalistica																			
1	A.1Alburni				-			-			-	?		-					
2	A.2AltoCalore				-			-			-	?		-					
3	A.3Alento-MonteStella										-	?		-					
4	A.4GelbisonCervati		-								-	?		-	-				
5	A.5LambroeMingardo										-	?		-					
6	A.6Bussento										-	?		-					
7	A.7MontiPicentini-Terminio										-	?		-					
8	A.8Partenio										-	?		-					
9	A.9Taburno										-	-		-					
10	A.10Matese										-	-		-					
11	A.11MonteS.Croce										-	-		-					
12	A.12TerminioCervialto										-	-		-					
Dominanterurale-culturale																			
		A1	A2	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	D.2	E.1	E.2a	E.2b	E.3
13	B.1VallodiDiano				-				-		-	?		-					
14	B.2AnticaVolcei				-				-		-	?		-					
15	B3.Pietrelcina										-	-		-					
16	B.4Valledell'Ufita										-	-		-					
17	B.5AltoTammaro										-	-		-					
18	B.6Titerno										-	-		-					
19	B.7MonteMaggiore										-	-		-					
20	B.8AltoClanio										-	-		-					

	1 punto	ai STS per cui vi è scarsa rilevanza dell'indirizzo.
	2 punti	ai STS per cui l'applicazione dell'indirizzo consiste in interventi mirati di miglioramento ambientale e paesaggistico.
	3 punti	ai STS per cui l'indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.
	4 punti	ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.
	?	Aree su cui non è stato effettuato alcun censimento.

Figura 34 – Matrice degli indirizzi strategici e i STS.

Per l'STS “**B5 – Alto Tammaro**” emergono le seguenti priorità principali:

- valorizzazione e sviluppo dei territori marginali (**B.2**);
- controllo del rischio sismico (**C.2**);
- sviluppo e sostegno alle attività industriali e artigianali (**E.1**);
- sviluppo e sostegno alle attività produttive agricole - diversificazione territoriale (**E.2b**).

Tra le **azioni** previste per l'indirizzo strategico “**sviluppo e sostegno alle attività industriali e artigianali (E.1)**” si riporta:

- **Miglioramento ambientale, risparmio energetico e fonti rinnovabili.**

La realizzazione dell'impianto eolico e della stazione elettrica di trasformazione non interferiscono o impediscono il perseguimento degli obiettivi per raggiungere le strategie presentate.

2.2.1.2 Le Linee Guida per il Paesaggio allegare al PTR

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

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

Con le Linee guida per il paesaggio in Campania, la Regione applica all'intero suo territorio i principi della Convenzione Europea del Paesaggio, definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale, in attuazione dell'articolo 144 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In particolare, le **Linee Guida per il Paesaggio in Campania**:

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

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

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

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

Le procedure di pianificazione paesaggistica definite dalle Linee guida prevedono l'attivazione di processi decisionali ascendenti, con la possibilità per i comuni e le province, sulla base delle analisi effettuate a scale di maggior dettaglio e dei risultati dei processi di partecipazione locale, di proporre modificazioni al quadro di pianificazione regionale, secondo le modalità previste dall'art. 11 della L.R. 16/2004 (Flessibilità della pianificazione sovraordinata).

L'approccio delineato appare coerente con il principio di sussidiarietà, che richiede che le decisioni siano prese alla scala più idonea ai fini della loro effettività ed efficacia, e comunque la più vicina alle popolazioni interessate.

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

Per quanto riguarda il territorio di **Castelpagano**, le **Linee Guida per il Paesaggio** individuano:

- l'appartenenza all'**Ambito di Paesaggio "18) Fortore e Tammaro"**: per quanto riguarda gli ambiti di paesaggio, il PTR demanda alle province l'identificazione, all'interno dei PTCP, degli ambiti di paesaggio provinciali (cfr. Documento di Piano allegato al PTR – par. 2.3. e 3.3.3.);*
- l'inclusione nel **Sistema del territorio rurale e aperto "16) Colline dell'Alto Tammaro e del Fortore"**: per i sistemi del territorio rurale ed aperto di tipo "**collinare**" il PTR individua, tra le altre, (cfr. Documento di Piano - par. 4.2.2.) **strategie tese, sia** a considerare che il sistema economico regionale esprime una domanda crescente per la localizzazione in aree collinari di servizi, attrezzature, impianti tecnologici (**es. energia eolica**) e produttivi, **sia**, al mantenimento della loro **multifunzionalità**, che costituisce la condizione per lo sviluppo locale basato sulla diversificazione delle attività agricole, sull'incremento delle produzioni tipiche di qualità (olio, vino, produzioni zootecniche, coltivazioni biologiche e integrate), sulla promozione delle filiere agro-energetiche, nel rispetto degli equilibri ambientali e paesaggistici e degli aspetti di biodiversità; sull'integrazione delle attività agricole con quelle extra - agricole, queste ultime legate al turismo rurale, escursionistico, enogastronomico e culturale, alla ricreazione e vita all'aria aperta, alle produzioni sostenibili nei settori artigianale, manifatturiero e dei servizi. Per quanto riguarda gli **indirizzi** inerenti i **sistemi del territorio rurale ed aperto** di tipo "**collinare**" (cfr. Documento di Piano - par. 6.3.2.2.) i piani territoriali di coordinamento provinciale e i piani urbanistici comunali, tra i vari indirizzi elencati:*
 - definiscono misure per il mantenimento di condizioni di continuità, integrità e apertura delle aree rurali e agricole, che costituiscono la matrice prevalente del mosaico ecologico e del paesaggio, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto" e definendo i criteri localizzativi e di inserimento

ambientale e paesaggistico di nuove opere, attrezzature, impianti produttivi e tecnologici e corridoi infrastrutturali allo scopo di limitare i processi di frammentazione del territorio rurale e di dispersione insediativa;

- definiscono misure per la salvaguardia delle aree agricole, forestali e di prateria caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvoambientali e agro ambientali del Piano di sviluppo rurale orientate alla regimazione delle acque, alla manutenzione delle sistemazioni e infrastrutture rurali, alla protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;
 - definiscono le norme per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere, infrastrutture, impianti tecnologici e di produzione energetica, identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.
- d) *la presenza di risorse naturalistiche e agroforestali costituite prevalentemente da aree forestali, aree agricole e mosaici agricoli ed agro-forestali;*
- e) *la presenza di un Sito di Interesse Comunitario "Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia";*

Documento integrante delle Linee Guida per il Paesaggio è come detto la **Carta dei Paesaggi**.

La **Carta dei paesaggi della Campania** è costituita dall'insieme dei seguenti elaborati:

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

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

Lo *schema di articolazione dei paesaggi della Campania*, rappresenta un primo contributo all'identificazione dei paesaggi regionali (o "ambiti paesaggistici", nella definizione degli artt. 135 e 143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio), nell'ambito del percorso di co-pianificazione.

Lo schema di articolazione dei paesaggi della Campania costituisce un inquadramento preliminare degli ambiti paesaggistici, a partire dal quale le province procedono alla identificazione degli ambiti paesaggistici provinciali, sulla base degli indirizzi metodologici e degli inquadramenti strutturali contenuti nelle Linee guida.

In particolare, la **Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto** definisce i *sistemi del territorio rurale e aperto* identificabili a scala regionale, dove la dizione *territorio rurale e aperto* è utilizzata nell'accezione desumibile dallo Schema di Sviluppo Spaziale Europeo, di *insieme complessivo delle aree naturali e seminaturali, forestali, pascolative, agricole, incolte e ruderali e comunque non urbanizzate del territorio regionale, siano esse utilizzate o meno per usi produttivi*.

La Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto definisce dunque partizioni geografiche che si caratterizzano nel contesto regionale per una specifica e riconoscibile fisiografia (rilievi montani, collinari,

vulcanici, pianure ecc.) e per la particolare *diffusione ed arrangiamento spaziale*, al loro interno, delle *tipologie di risorse naturalistiche e agroforestali*.

Quindi, se le *risorse naturalistiche ed agroforestali* individuano porzioni omogenee del territorio regionale per quanto attiene ai caratteri fisiografici, fisionomico-strutturali ed agroforestali salienti, i *sistemi del territorio rurale e aperto* individuano invece *partizioni complesse* del territorio regionale, aventi aspetti fisiografici ed estetico-percettivi riconoscibili, e contenenti al loro interno tipologie di risorse naturalistiche ed agroforestali differenziate, organizzate a comporre un mosaico ecologico e ambientale caratterizzato da una ben determinata struttura, funzioni, dinamiche evolutive.

In particolare, la **Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto** identifica partizioni geografiche del territorio regionale che si caratterizzano al loro interno:

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

La legenda della **Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto** è articolata gerarchicamente in **5 grandi sistemi, 12 sistemi e 56 sottosistemi**, come sintetizzato nella tabella riportate di seguito (**Figg. 35 - 36**).

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

Grandi sistemi	Sistemi	Sottosistemi
Aree montane	<i>Massicci e complessi montuosi della dorsale appenninica interna</i> , a substrato calcareo, con coperture piroclastiche.	1 Massiccio del Matese 2 Monte Taburno-Camposauro 3 Monti Picentini 4 Monte Marzano e dorsale della Maddalena 5 Massiccio degli Alburni 6 Complesso del Cervati
	<i>Rilievi e complessi montuosi della dorsale appenninica interna</i> , a substrato terrigeno, costituito da alternanze marnoso-arenacee, marnoso-calcaree, conglomeratiche.	7 Rilievi montani dell'alto Tammaro 8 Monti Gelbison e Centaurino
	<i>Dorsali e rilievi montuosi isolati della fascia preappenninica e costiera</i> , a substrato calcareo, localmente terrigeno (Monte Stella).	9 Monti Tifatini e del monte Maggiore 10 Monte Massico 11 Monti di Avella, Montevergine e Pizzo d'Alvano 12 Monti Vesole e Soprano 13 Rilievi della penisola Sorrentina-Amalfitana 14 Monte Stella 15 Monte Bulgheria
Aree collinari	<i>Rilievi collinari interni</i> , a litologia argillosa	16 Colline dell'Alto Tammaro e Fortore 17 Colline dell'Alta Irpinia
	<i>Rilievi collinari interni</i> , a litologia marnoso-calcareo e marnoso-arenacea.	18 Colline del Medio Volturno 19 Valle Telesina 20 Colline del Sabato e del Calore Beneventano 21 Colline del Calore Irpino e dell'Ufita 22 Colline dell'Ofanto 23 Conca di Avellino 24 Colline della Bassa Irpinia 25 Colline del Tanagro e dell'Alto Sele 26 Conca di Montella e Bagnoli Irpino
	<i>Rilievi collinari della fascia costiera</i> , a litologia marnoso-calcareo, marnoso-arenacea, calcarea, conglomeratica.	27 Colline di Salerno ed Eboli 28 Colline del Calore Lucano 29 Colline costiere del Cilento 30 Colline del Cilento interno
Complessi vulcanici continentali	<i>Complessi vulcanici continentali</i>	31 Vulcano di Roccamonfina 32 Campi Flegrei 33 Somma-Vesuvio
Aree di pianura	<i>Pianure pedemontane e terrazze</i> , morfologicamente rilevate rispetto al livello di base dei corsi d'acqua.	34 Pianura del Roccamonfina 35 Pianura casertana 36 Pianura flegrea 37 Pianura vesuviana 38 Pianura nolana, Vallo di Lauro e Baianese 39 Valle del Solofrana e dell'Irno 40 Piana del Sele
	<i>Valli e conche intramontane interne</i> , nell'alto e medio corso dei fiumi e dei torrenti appenninici.	41 Media Valle del Volturno 42 Piana di Monteverna 43 Valle Caudina 44 Vallo di Diano
	<i>Pianure alluvionali</i> nel basso corso dei fiumi e dei torrenti appenninici.	45 Pianura del Garigliano 46 Pianura del Basso Volturno 47 Pianura dei Regi Lagni 48 Pianura del Sebeto 49 Pianura del Sele
	<i>Pianure costiere</i> : aree di costa bassa in corrispondenza delle principali pianure alluvionali.	50 Pianura costiera del Garigliano 51 Pianura costiera del Volturno e del litor. Flegreo 52 Pianura costiera del Sarno 53 Pianura costiera del Sele
Isole del golfo di Napoli	<i>Isole vulcaniche</i>	54 Isola di Procida 55 Isola d'Ischia
	<i>Isole calcaree</i>	56 Isola di Capri

Figura 35 – Legenda della Carta dei sistemi del territorio rurale e aperta.

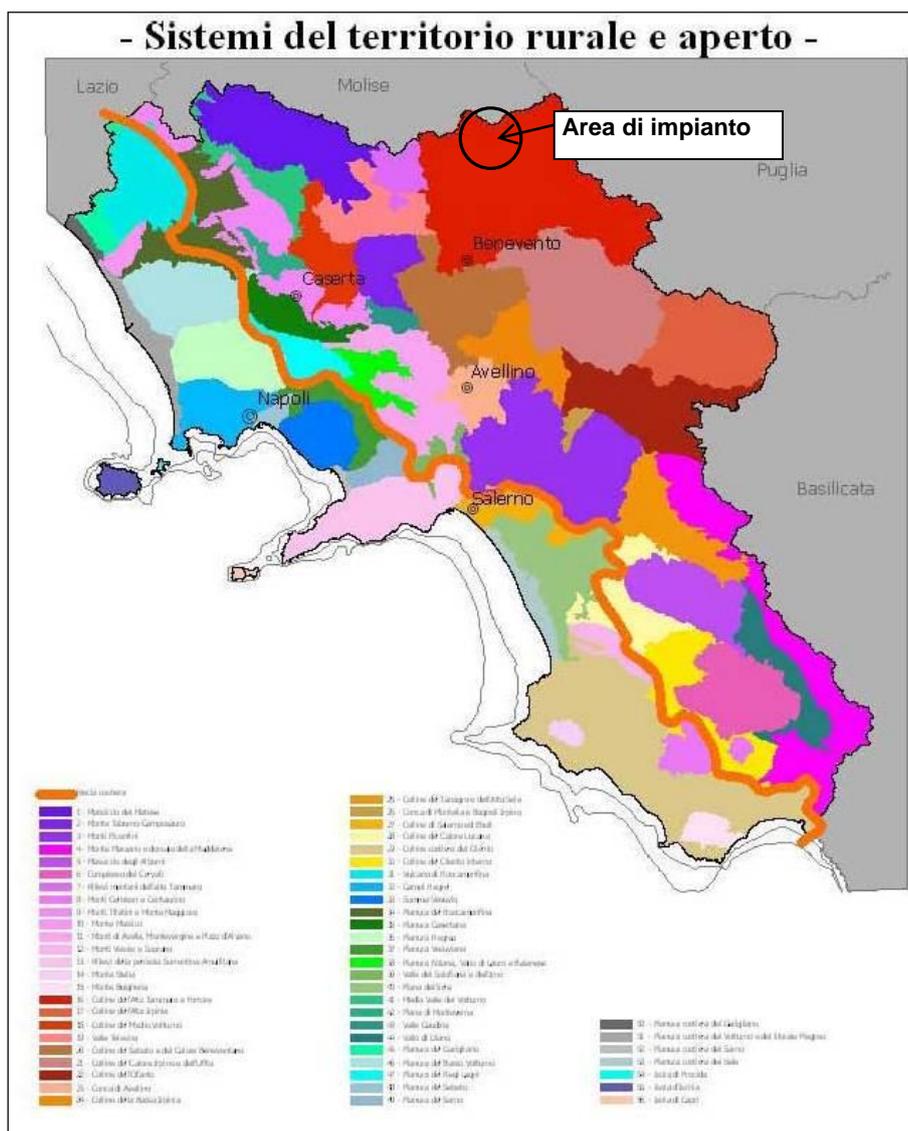


Figura 36 – Sistemi del territorio rurale e aperto.

Come detto, si rileva che l'area oggetto dell'intervento appartiene a:

- **Grandi Sistemi - Aree collinari, Sistemi – Rilievi collinari interni a litologia argillosa, Sottosistemi – 16 Colline dell'Alto Tammaro e Fortore;**

le cui caratteristiche salienti sono così riassunte nelle schede sintetiche descrittive riportate nell' **Allegato C delle Linee Guida**:

- **Colline argillose**, con energia di rilievo da debole a moderata, a morfologia irregolarmente ondulata. L'uso dominante è a *seminativo nudo con campi aperti, privi di limitazioni con elementi vivi (siepi, filari) o inerti*. Le aree boschive (boschi di querce caducifoglie, rimboschimenti a conifere) coprono il 9% circa della superficie complessiva del sistema, occupando tipicamente i versanti delle incisioni idriche a più intensa dinamica morfologica. L'insediamento, di tipo accentrato, si localizza in corrispondenza dei pianori sommitali e degli alti morfologici a maggiore stabilità; la frequenza di abitazioni sparse è generalmente bassa. Ne risulta un paesaggio aperto, spoglio, la cui suggestione è legata ad una sobria e desolata monotonia, con aspetti cromatici che mutano fortemente nel corso delle stagioni. Le intense dinamiche di versante comportano *problemi di stabilità* e un elevato impegno manutentivo per le opere

e la rete infrastrutturale. Le tendenze evolutive sono legate da un lato ai cambiamenti in corso nella politica agricola comunitaria (disaccoppiamento degli aiuti dalle scelte produttive degli agricoltori) tenuto conto della particolare dipendenza degli ordinamenti tradizionali della collina argillosa (cereali, colture industriali, tabacco) dagli attuali meccanismi di sostegno, dall'altro, alla vasta *diffusione di impianti per la produzione di energia eolica*, che stanno rapidamente apportando intense modificazioni del carattere del paesaggio.

Per quanto concerne lo **Schema di articolazione dei paesaggi della Campania**, contenuto sempre nelle **Linee Guida per il Paesaggio**, esso costituisce un primo tentativo di identificazione dei paesaggi regionali sulla base delle elaborazioni relative alle strutture fisiche, ecologiche, agroforestali e storico-archeologiche descritte. Se le interpretazioni strutturali hanno un carattere aperto, in quanto richiedono approfondimenti conseguenti il salto di scala, lo Schema lo è in modo molto più marcato, soprattutto perché mancante della lettura semiologico - percettiva che deve necessariamente completare il quadro di interpretazione strutturale a base dell'identificazione dei paesaggi. Lo Schema è quindi una prefigurazione dei paesaggi avanzata in base alla lettura delle sole strutture materiali.

Non tutti gli elementi e le relazioni costitutivi delle strutture materiali esaminate hanno avuto lo stesso peso nell'identificazione dei paesaggi: la necessità di prefigurare una serie di ambiti paesaggistici aventi una loro identità, quindi una struttura spaziale definita, anche se con ampie sovrapposizioni, ha fatto sì che una maggiore attenzione fosse posta alla convergenza di quei sistemi ecologici e storico-archeologici ritenuti significativi rispetto a una struttura geomorfologica riconoscibile come unitaria sia dall'interno che dall'esterno.

I paesaggi risultanti, di scala sovra-comunale o, in qualche caso, comunale, sono stati graficamente delimitati in maniera schematica, allo scopo di tener conto delle inevitabili sovrapposizioni, spesso tali da configurare a loro volta dei veri e propri sottoambiti con caratteristiche specifiche, e di consentire una specificazione alla scala di dettaglio provinciale e comunale.

Come detto, dal riscontro con l'elaborato "*Schema di articolazione dei paesaggi della Campania*" si rileva che l'area oggetto dell'intervento appartiene all'**Ambito di Paesaggio 18) Fortore e Tammaro**.

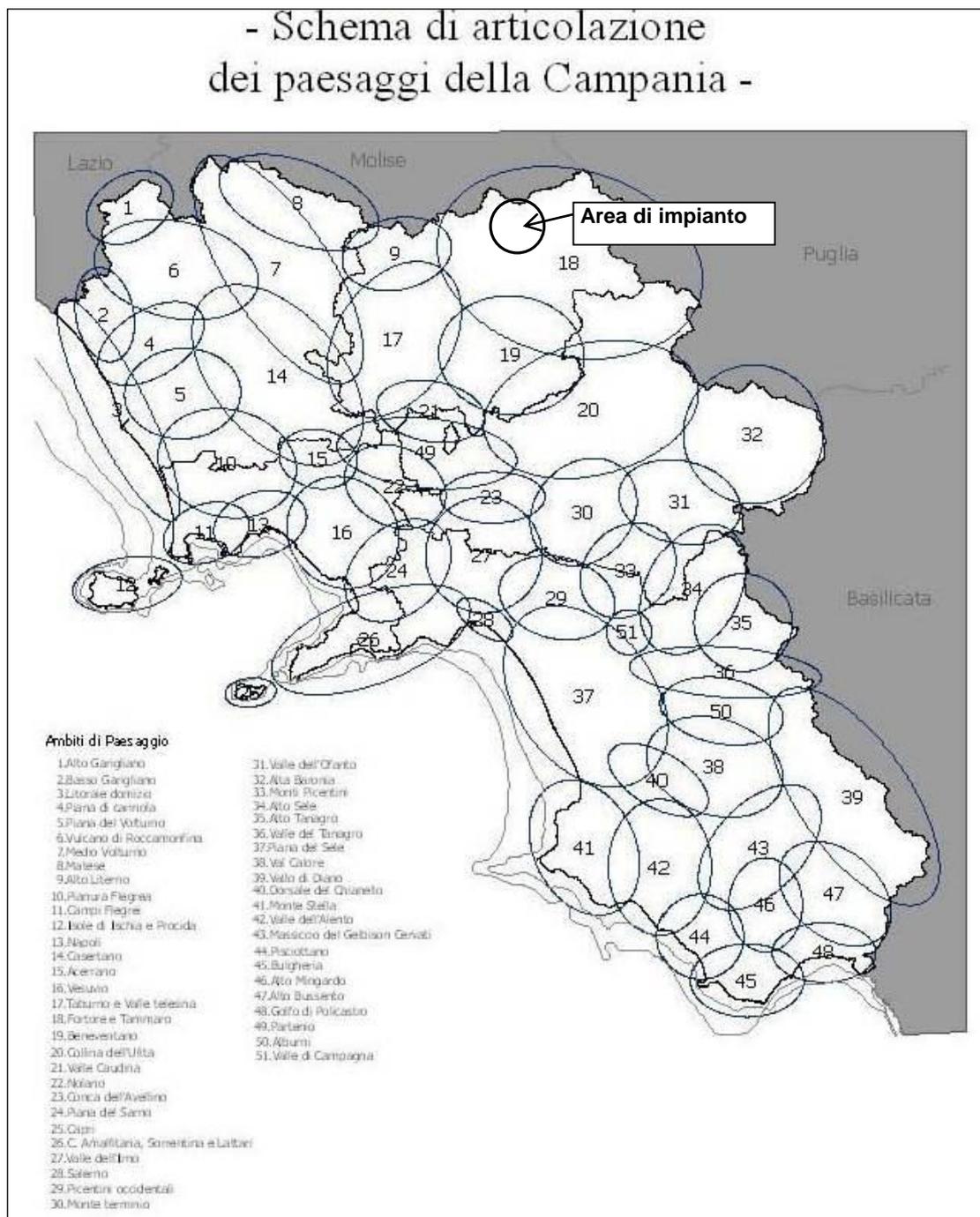


Figura 37 – Schema di articolazione dei paesaggi della Campania.

2.2.1.3 Inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio

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

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

Con DM 10/9/2010, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, serie generale, n° 219 del 18/9/2010, il MISE ha emanato le *“Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi”* in applicazione del citato comma 10 dell'art. 12 del D.lgs. 387/03.

La Regione Campania con Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/02/2011 ha emanato i *“Criteri per la uniforme applicazione delle “linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi” emanate con DM (MISE) 10/9/2010 pubblicato in GU n° 219 del 18/9/2010.*

La parte delle Linee Guida Nazionali *“Inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio”*, detta i criteri progettuali atti a definire una positiva valutazione del progetto, quali:

- a) la buona progettazione degli impianti, comprovata con l'adesione del progettista ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS);
- b) la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili;
- c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- d) il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006, consentendo la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, con particolare riferimento ai territori non coperti da superfici artificiali o greenfield, la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto mediante lo sfruttamento di infrastrutture esistenti e, dove necessari, la bonifica e il ripristino ambientale dei suoli e/o delle acque sotterranee;
- e) una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento; con riguardo alla localizzazione in aree agricole, assume rilevanza l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio;
- f) la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista

dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;

- g) il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future;
- h) l'effettiva valorizzazione del recupero di energia termica prodotta nei processi di cogenerazione in impianti alimentati da biomasse.

L'Allegato 4 alle Linee guida "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", evidenzia le modalità dei possibili impatti ambientali e paesaggistici e indicati i criteri di inserimento e misure di mitigazione di cui tener conto, sia in fase di progettazione che in fase di valutazione di compatibilità dei progetti.

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

2.2.1.4 Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

Dopo la proposta di Piano Regionale delle Attività Estrattive, realizzata dall'Università degli Studi di Napoli "Federico II", dal settore Ricerca e Valorizzazione di Cave, Torbiere, Acque Minerali e Termali dell'Assessorato regionale ed approvata con delibera n.7253 il 27.12.2001, un commissario ad acta ha approvato il nuovo piano con **Ordinanza n. 11 del 7/06/2006 pubblicata sul B.U.R.C. n. 27 del 19/06/2006**. Il TAR Campania, con sentenza n. 454/08 ha successivamente annullato l'atto amministrativo, accogliendo il ricorso del Comune di Sala Consilina, che aveva lamentato la mancata considerazione da parte della Giunta Regionale e del commissario ad acta delle osservazioni e dei rilievi tecnici presentati dal Comune stesso.

Ciò si sarebbe verificato in contrasto con l'articolo 2, comma 1 della legge regionale n.54/1985, nella parte in cui prevede che i Comuni siano "sentiti".

Il Consiglio di Stato con ordinanza n. 2327 del 2008 ha accolto l'istanza cautelare di sospensiva proposta dall'Amministrazione Regionale, **per cui nell'aprile 2008 il PRAE è stato nuovamente adottato**.

Il Piano regionale delle Attività estrattive (P.R.A.E.) è l'atto di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici ecc. nell'ambito della programmazione socio-economica. Il Piano persegue il fine del corretto utilizzo delle risorse naturali compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, del territorio nelle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche, monumentali. La pianificazione e programmazione razionale delle estrazioni di materiali di cava è legata a scelte operate dalla Regione tenendo conto dello sviluppo economico regionale e di tutte le implicazioni ad esso collegate. Nell'attuazione del Piano regionale delle attività estrattive, un ruolo fondamentale è ricoperto dal Settore Cave e torbiere e dai Settori provinciali del Genio Civile, che svolgono funzioni istruttorie e di supporto tecnico-amministrativo, di controllo sul territorio e di vigilanza.

Si riportano di seguito le linee guida del PRAE relativamente alla Provincia di Benevento e limitatamente alle questioni principali:

Inquadramento territoriale delle cave

In Provincia di Benevento sono state censite 277 cave, pari al 18,1 % di tutte le cave esistenti nella Regione Campania. Di queste 27 sono autorizzate, 188 abbandonate, 62 chiuse e 25 abusive. Questi dati sono sintetizzati e confrontati con i dati regionali nella sottostante tabella.

	prov. BN	CAMPANIA	%
Cave autorizzate	27	196	13,8
Cave chiuse	62	272	22,8
Cave abbandonate	188	1064	17,7
Totali	277	1532	18,1
Cave abusive	25	180	23,9

Figura 38 – Censimento delle cave della provincia di Benevento.

Materiali lapidei tipici

La particolare rilevanza dei materiali lapidei tipici della provincia di Benevento è collegata al loro impiego per la realizzazione di opere artistiche o architettoniche, anche di rilievo storico. L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate. La maggior parte delle cave ricadenti nella provincia di Benevento è abbandonata, di queste alcune potrebbero essere prese in considerazione per estrarre ulteriore materiale. In particolare, nella provincia di Benevento sono stati individuati cinque comprensori, aventi la denominazione delle pietre ornamentali esistenti o dei luoghi di origine dei materiali.

a) Comprensorio di Vitulano.

- cave 62077/01 e 62077/04. Le due cave sono indicate con il toponimo Cave di Marmo e si identificano con la cava storicamente conosciuta come cava Uria, particolarmente nota nel comune di Vitulano. Esse consentirebbero in caso di autorizzazione di una nuova attività estrattiva, il prelievo di pietra ornamentale in misura pari a circa 25.000 metri cubi.
- cave 62077/05 e 62077/14. Ubicate sul versante orientale del Colle del Noce, potrebbe presentare una disponibilità di pietra ornamentale nell'ordine di 20.000 metri cubi circa.
- cava 62077/10. Localizzata ad est della sommità del Colle del Noce, è stata interessata in passato da un intenso sfruttamento minerario; la cava, ad oggi, presenta disponibilità di materiale "Breccia Rossa" e "Rosso Cupo", da prelevare in misura pari a 25.000 metri cubi.

b) Comprensorio di Cautano.

- cava 62021/01. La cava Perla, nota nell'area Cautano - Vitulano, si trova sul versante meridionale del Colle del Noce ed è stata coltivata per l'estrazione di diverse varietà di pietre ornamentali denominate Grigio Rosato, Giallo di Vitulano, Grigio Perla: per tale cava si prevede la possibilità di un'ulteriore attività estrattiva di pietre ornamentali in misura pari a 45.000 metri cubi.
- cava 62021/04. La cava denominata cava "Crescuoli" si trova sul versante orientale del Monte Camposauro ed è stata coltivata per l'estrazione del materiale "Rosso di Vitulano" che, si stima, potrebbe essere ancora estratto in misura pari a 20.000 metri cubi.
- cava 62021/03. Ubicata al piede del pendio del versante meridionale del Massiccio del Monte Camposauro, presenta disponibilità di diversi materiali, tra cui, in particolare, calcilutiti grigie ben compatte o con vene calcite, esse potrebbero essere estratte in misura pari a circa 20 mila metri cubi.
- cava 62021/02. Ubicata presso il cimitero di Cautano, è stata inizialmente sfruttata per l'estrazione di pietre di tipo ornamentale, poi di pietrisco e, da tempo, a seguito di ripristino, costituisce area pertinenziale di costruzioni civili e di conseguenza non consente un'ulteriore sfruttamento.

c) Comprensorio di Pietraroia - Cusano Mutri.

- cava 62051/07. Il materiale estraibile in tale cava comprende un calcare microcristallino, definito marmo, di colore dal bianco al rosa, ricco di faune fossili, e un calcare brecciato con strutture di disseccamento e da sedimentazione. In altre zone del territorio comunale l'estrazione di tali materiali è consentita previa accurata indagine geologica volta ad individuare livelli più colorati e ornati di fossili.
- cava 62026/03. Ubicata in località Calvario, alle spalle dell'abitato di Cusano Mutri, contiene calcare microcristallino, definito marmo, dal bianco al rosa, ricco di faune fossili, e un calcare

brecciato con strutture di disseccamento e da sedimentazione. La cava, abbandonata da diversi anni, attualmente è utilizzata come discarica temporanea autorizzata di materiali metallici e difficilmente potrà essere nuovamente coltivata in ragione, non solo, dalla scarsa qualità del prodotto, ma anche del notevole impatto ambientale che ne deriverebbe.

d) Comprensorio di Castelvetero.

- *cava 62019/01*. La cava è situata in località Casone di Castelvetero e si caratterizza per la presenza di ciottoli fluviali arrotondati, immersi in una matrice sabbiosa-ghiaiosa, utilizzati per la pavimentazione stradale del centro di Castelvetero e di qualche altro comune limitrofo e non ha possibilità concreta di essere nuovamente coltivata.

e) Comprensorio di San Lupo.

- *cave 62063/02, 62063/03, 62063/05*. La cava 62063/02 ricade in località Grotticelle di San Lupo, la cava 62063/03 si trova in località Paduli di San Lupo, mentre la cava 62063/05 è localizzata in contrada Serre di San Lupo. Tutte e tre le cave contengono gli stessi materiali calcari fossiliferi, di colore dal bianco scuro al grigio, facilmente lavorabili, circostanza questa che non ne ha indotto l'uso come pietra ornamentale. Con materiali ricavabili in tali cave sono state realizzate le pavimentazioni stradali di numerosi centri storici del Beneventano e dell'Irpinia e della città di Parma. La diffusione locale di tali rocce induce ad attente analisi al fine di un incremento dell'utilizzo della risorsa.

Aree di interesse estrattivo

Il Piano contiene una serie di tabelle di sintesi in cui sono indicate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche. Vi sono tabelle riferite anche alla stima delle risorse teoriche confrontata con i consumi reali.

In merito a tanto, il Piano ha individuato in provincia di Benevento sei aree di crisi (AC) che contengono ottanta cave.

Il numero rilevante di cave localizzate in aree di crisi, ove l'attività estrattiva può proseguire per un periodo non superiore a cinque anni, implica la possibilità che debbano attivarsi a breve nuove cave per far fronte al soddisfacimento del deficit che si potrebbe determinare. Confrontando i dati delle risorse disponibili nelle aree di completamento della provincia di Benevento con quelli dei consumi medi annuali, anche se incrementati nel tempo, si perviene, tuttavia, alle seguenti conclusioni:

- le arenarie disponibili consentono una coltivazione disponibile per oltre 70 anni;
- le ghiaie disponibili consentono una coltivazione per oltre 65 anni;
- i calcari disponibili consentono una coltivazione per oltre 150 anni.

Le notevoli risorse disponibili consentono la coltivazione, in una prima fase, nelle aree di crisi e, nel periodo immediatamente successivo, e per lungo tempo, nelle aree di completamento.

Cave abusive

In Provincia di Benevento sono state individuate 25 cave abusive ricadenti nel territorio di diversi comuni, la cui disciplina è quella dettata nel capitolo 2.5 e dalle norme di attuazione del PRAE.

Comparti estrattivi.

Ad integrazione del PRAE, con delibera di Giunta regionale n. 494 del 20 marzo 2009, pubblicata sul BURC n, 22 del 06.04.2009, la Regione ha perimetrato definitivamente i comparti estrattivi della Provincia di

Benevento. Tale delimitazione, effettuata sulla carta tecnica regionale, discende dalle disposizioni emanate con la Delibere di G.R. n. 323 del 7.03.2007 e dai conseguenti accertamenti per la verifica, nell'ambito dei comparti estrattivi, delle superfici boschive come definite dall'art. 14 della L.R. 11/96 e s.m. ed i.

Ciò posto la regione ha provveduto, nel rispetto della Normativa del PRAE (Art. 21 - Alt. 89 commi 7, 9 e 10) nonché delle disposizioni ed indicazioni ricevute durante le attività di coordinamento dal Genio Civile di Benevento e dallo STAP Foreste di Benevento, a rivedere il generale quadro dei comparti estrattivi. Dei 24 comparti estrattivi esistenti, attualmente la Provincia di Benevento risulta essere interessata da soli 11 comparti in quanto 13 sono stati soppressi come si evince dalla tabella seguente:

n. Comparto estrattivo	Descrizione
COMPARTO C01BN 01	Il comparto non viene modificato ma viene solo definita meglio la sua superficie sulla base della cartografia tecnica regionale. Superficie ridefinita mq 160.354,35.
COMPARTO C01BN 02	Il comparto viene modificato in relazione alla presenza di una esigua area a copertura boschiva e di un'area industrializzata. A tale comparto viene accorpato, in quanto adiacente, il comparto C01BN 04 depurato della superficie boschiva ivi individuata. Il nuovo comparto estrattivo contraddistinto, per l'appunto, dal codice C01BN 02 misura, con superficie ridefinita sulla base della cartografia tecnica regionale, mq 145.080,60.
COMPARTO C01BN 03	Il comparto non viene modificato ma viene solo definita meglio la sua superficie sulla base della cartografia tecnica regionale. Superficie ridefinita mq 111.781,05.
COMPARTO C01BN 04	Il comparto viene soppresso in quanto è accorpato a quello C01BN 02.
<u>COMPARTO C02BN 01</u>	Il comparto viene soppresso in quanto attiguo ad una cava dichiarata abusiva e per la quale è stato adottato il provvedimento di decadenza dell'autorizzazione; inoltre, così come da verifiche più approfondite eseguite di recente, il comparto stesso risulta attraversato da un'arteria stradale che assume importanza locale.
<u>COMPARTO C02BN 02</u>	Il comparto viene soppresso in quanto, così come da verifiche più approfondite eseguite di recente, risulta attraversato da infrastrutture di primaria importanza (Elettrodotto alta tensione ed acquedotto).
<u>COMPARTO C02BN 03</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
COMPARTO C03BN 01	Il comparto, inizialmente delimitato intorno alla superficie di cava, è stato lievemente modificato per renderlo più funzionale alla coltivazione, in quanto, essendo cessata la cava (Autorizzazione del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania n.11615 del 30.09.2004 che muta
<u>COMPARTO C03BN 02</u>	la destinazione d'uso della cava convertendola a sito di stoccaggio provvisorio del CDR), è venuta meno anche l'esigenza di delimitazione intorno al suo perimetro. Superficie ridefinita sulla base della cartografia tecnica regionale mq 280.126,41.
<u>COMPARTO C04BN 01</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
<u>COMPARTO C04BN 02</u>	Il comparto viene soppresso in quanto la maggior parte della superficie è interessata dalla presenza del bosco e quella rimanente è inferiore ai 5 ettari previsti dal PRAE come soglia minima di delimitazione.
<u>COMPARTO C06BN 01</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
<u>COMPARTO C07BN 01</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
<u>COMPARTO C07BN 02</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
<u>COMPARTO C07BN 03</u>	Il comparto viene soppresso in quanto l'intera superficie è interessata dalla presenza del bosco.
COMPARTO C08BN 01	Il comparto non viene modificato ma viene solo definita meglio la sua superficie sulla base della cartografia tecnica regionale. Superficie ridefinita mq 201.678,74.
COMPARTO C08BN 02	Il comparto è stato modificato in quanto attiguo ad una cava dichiarata abusiva per la quale è stato adottato il provvedimento di revoca dell'autorizzazione; a tale area è stato anche accorpato l'ex comparto C08BN 03. - Superficie ridefinita mq 341.016,35
<u>COMPARTO C08BN 03</u>	Il comparto viene soppresso in quanto accorpato al comparto C08BN 02.
COMPARTO C09BN 01	Il comparto viene lievemente modificato in relazione alla presenza di un'esigua area a copertura boschiva per cui la nuova superficie, ridefinita sulla base della cartografia tecnica regionale, è di mq 345.109,31.
COMPARTO C09BN 02	Il comparto non viene modificato ma viene solo definita meglio la sua superficie sulla base della cartografia tecnica regionale. Superficie ridefinita mq 338.966,21.
COMPARTO C10BN 01	Il comparto viene modificato in relazione alla presenza di una esigua area interessata da rimboscimento e di una attigua più estesa coperta da bosco. A tale comparto viene accorpato, in quanto adiacente, l'intero comparto C10BN 04. Il nuovo comparto estrattivo contraddistinto, per l'appunto, dal codice C10BN 01 misura, con superficie ridefinita sulla base della cartografia tecnica regionale, mq 273.826,55.
COMPARTO C10BN 02	Il comparto non viene modificato ma viene solo definita meglio la sua superficie sulla base della cartografia tecnica regionale. Superficie ridefinita mq 144.013,00.
<u>COMPARTO C10BN 03</u>	Il comparto viene soppresso in quanto la maggior parte della superficie è interessata dalla presenza del bosco e quella rimanente (inferiore a 5 ettari previsti dal PRAE come soglia minima) non può essere accorpata al comparto C10BN 01 in quanto le superfici non risultano più contigue.
<u>COMPARTO C10BN 04</u>	Il comparto viene soppresso in quanto è accorpato a quello C10BN 01.

Figura 39 – Comparti estrattivi Provincia di Benevento.

Alla luce della cartografia del PRAE consultabile alla pagina web: http://www.sito.regione.campania.it/lavoripubblici/Elaborati_PRAE_2006/indice_prae_2006.asp - (Tavola n. 8 BN "Aree perimetrate dal PRAE,) risulta all'interno del territorio comunale di Castelpagano n.1 Area di Riserva codificata S12BN e una cava autorizzata identificata con il codice 62017_04.

Le aree di riserva costituiscono le riserve estrattive della regione Campania e sono porzioni del territorio, che per caratteristiche geomorfologiche e per la presenza di litotipi d'interesse economico sono destinate all'attività estrattiva, previa valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale delle iniziative estrattive.

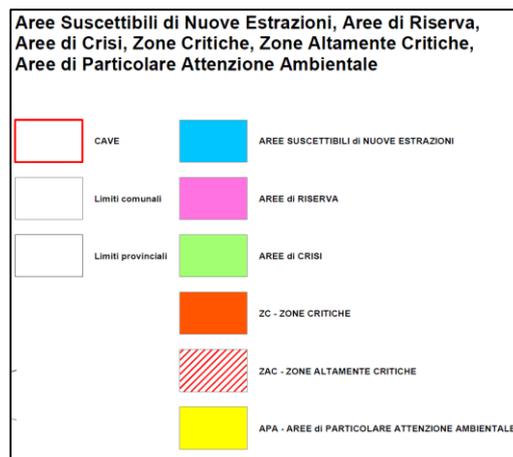
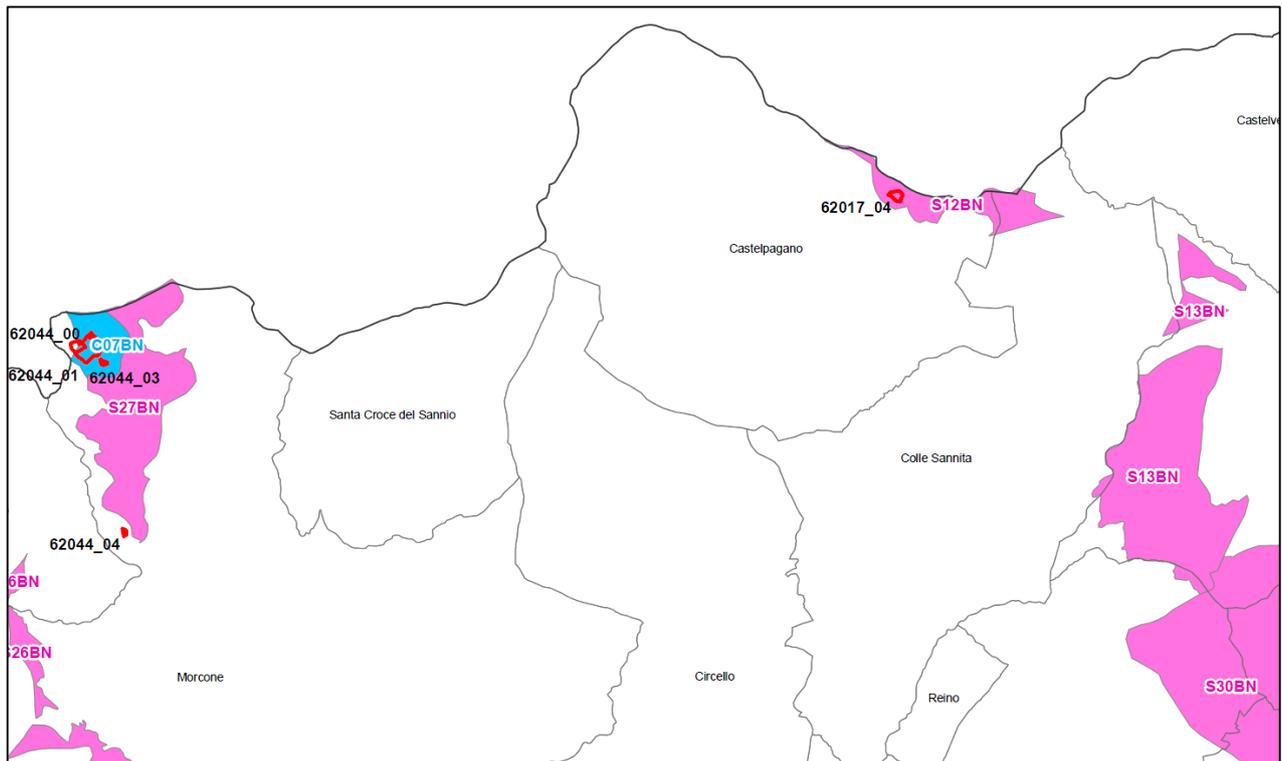


Figura 40 – Stralcio Tavola n. 8 - “Aree Perimetrare dal PRAE”.

Non si riscontrano interferenze tra queste aree e le opere previste nel presente progetto.

2.2.1.5 Pianificazione di Bacino

Il Piano di Bacino viene definito ai sensi della Legge n.183/89 e rappresenta il più importante dei piani di settore ai fini della difesa del suolo, della qualità delle acque e della loro gestione. La sua elaborazione è affidata alle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali. L'art. 1 della Legge definisce il bacino idrografico come *"il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente"*.

Esso interessa un territorio delimitato secondo criteri geografici che superano i confini amministrativi. Oltre alla già citata Legge 18.05.1989, n.183 e successive integrazioni e modificazioni, giova segnalare che con la Legge n.493/93 sono stati rafforzati i poteri di controllo e di intervento, specie nella fase che precede l'approvazione del piano di bacino, onde assicurare una più tempestiva realizzazione dei programmi di difesa. Tutto ciò attraverso l'adozione delle misure di salvaguardia, che sono immediatamente vincolanti e restano in vigore fino alla approvazione del piano di bacino. Inoltre, i piani di bacino possono essere redatti e approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali.

Il piano di bacino ha valore di piano territoriale di settore ed è uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo. Una volta adottato dai Comitati Istituzionali, il piano di bacino rappresenta lo strumento al quale la pianificazione settoriale e territoriale inerente alle risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati (piani territoriali e programmatici regionali, piani di risanamento delle acque, di smaltimento dei rifiuti, di disinquinamento, piani generali di bonifica e piani paesistici).

Il territorio in questione, interessato dal presente progetto dal punto di vista idrogeologico ricadeva sotto la competenza dell'**Autorità di Bacino Nazionale Liri Garigliano e Volturno, successivamente confluita nell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale**, a sua volta dal 2017 confluita nell'**Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, attualmente competente per il territorio in questione**.

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

Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.Lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello **dell'Appennino Meridionale**, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

Le **Autorità di Bacino Distrettuali**, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti.

Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018) - emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006 - è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla

difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela qualitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

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

La normativa vigente affida alle Autorità di bacino il compito della pianificazione di bacino e della tutela dell'assetto idrogeologico e delle risorse idriche, anche attraverso attività di studio, conoscitive e di governo dell'uso del suolo, in particolare con il **Piano di Bacino**.

Tale Piano è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, attraverso il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque, nel rispetto delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

È inoltre compito delle Autorità di Bacino redigere ed aggiornare periodicamente il programma degli interventi per la mitigazione del rischio, oltre a concorrere con esperienze "pilota" alla progettazione di interventi strategici, anche a supporto di altri Enti ed Amministrazioni.

L'Autorità opera concorrendo sinergicamente a formare l'articolato quadro del sistema delle competenze regionali in materia di difesa del suolo.

Lo stralcio di settore funzionale del Piano di Bacino, relativo alla pericolosità ed al rischio da frana ed idraulico, è rappresentato dal **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)**.

Tale Piano contiene l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nonché le relative norme di attuazione.

I piani stralcio approvati dall'**ex Autorità di Bacino Nazionale Liri – Volturno – Garigliano** sono i seguenti:

- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF]** - agg. 2017** (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n. 493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00) [Piano Stralcio Assetto Idrogeologico - rischio frane (PSAI – Rf) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Bacino Liri- Garigliano e Volturno, approvato D.P.C.M. del 12/12/2006 Gazzetta Ufficiale del 28/05/2007 n. 122 e successivamente con DPCM del 07/04/2011 approvato per i comuni di cui all'allegato B. Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 15/11/2011 n.266];
- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI]** (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n. 493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00) [Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – rischio idraulico (PSAI-RI) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Bacino Liri-Garigliano approvato D.P.C.M. del 12/12/2006. Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 28/05/2007 n. 122];

- **Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni [PSDA] e Variante Basso Volturno [BAV]** (L. n. 183 del 18 maggio 1989; L. n. 493 del 4 dicembre 1993) [Piano Stralcio Difesa Alluvione – (PSDA) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Bacino Volturno aste principali, approvato D.P.C.M. del 21/11/2001. Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 19/02/02, n. 42 - Variante Piano Stralcio Difesa Alluvione (PSDA -bav) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Basso Volturno tratto da Capua a mare, approvato D.P.C.M. del 10/12/2004. Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 04/02/05 n. 28.

Nell'ambito della cartografia allegata al già citato Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'ex Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in riferimento al Rischio di frana la zona coinvolta dal progetto degli aerogeneratori risulta variamente caratterizzata da aree a diverso grado di Rischio, andando da aree a rischio molto elevato R4 ad aree di attenzione e ad aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi c1 (cfr. cartografia PAI – Rischio di frana).

In ogni caso tutti gli aerogeneratori sono previsti su siti privi di Rischio o al più compresi tra le aree “di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M.LL.PP. 11/3/88 - c1”.

In riferimento alle aree attraversate dal cavidotto di connessione tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione occorre tenere presente che esso, con uno sviluppo in lunghezza complessivo maggiore di 21 km e seguendo per gran parte tracciati stradali già esistenti, attraversa un vasto territorio e per questo aree a diverso grado di rischio da frana. In genere si tratta per gran parte di aree di attenzione od aree “di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M.LL.PP. 11/3/88 - c1”. Solo per taluni brevi tratti esso attraversa aree con un grado di rischio più severo per le quali saranno adottati tutte le cautele del caso mediante l'esecuzione di opportune indagini geognostiche per valutarne le effettive condizioni attuali di stabilità. Per talune di esse potrà essere prevista l'utilizzazione della tecnica TOC (trivellazione orizzontale controllata) che permetterà di approfondire la posa del cavidotto bypassando in profondità l'area di criticità.

Infine, dal punto di vista idraulico l'intero territorio coinvolto dal progetto sulla base del già citato PSAI non risulta interessato da aree a rischio idraulico.

Ovviamente la stabilità dei singoli siti coinvolti dal progetto andrà analizzata in maniera più approfondita in una fase successiva anche mediante la realizzazione di opportune e adeguate indagini in situ e di laboratorio geotecnico.

A tal proposito per approfondimenti, si rinvia agli specifici elaborati relativi allo studio idraulico e idrologico acclusi al progetto.

2.2.1.6 Piani Territoriali Paesistici

L'art. 1 bis della Legge n.431/1985 prevede la redazione del **Piano Territoriale Paesistico (PTP)** o del **Piano Urbanistico Territoriale (PUT)** in relazione ai beni e alle aree che, per le loro caratteristiche, sono subordinati in modo oggettivo ed automatico al vincolo di tutela di cui alla Legge n.1497/1939 come richiamato dall'art.1, comma 3 della Legge n. 431/1985.

In seguito all'esercizio dei poteri sostitutivi del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in Campania tra il 1995 e il 1996 venivano approvati **n. 14 PTP** relativi ai perimetri delimitati con i DD.MM. 28.03.1985, **due dei quali riguardavano la provincia di Benevento.**

Rispetto a tali piani la Regione Campania, richiamando il dettato dell'art. 57 del D.L.vo 31.03.1998, n.112, attraverso le "Linee guida per la Pianificazione Territoriale Regionale", aveva riconosciuto il superamento "di una pianificazione esclusivamente paesistica", auspicando la confluenza di quest'ultima all'interno della più complessiva pianificazione territoriale.

Anche per questo motivo la Regione ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con il Ministero per i Beni Culturali e le Attività Culturali nell'agosto del 1998 che va proprio nella direzione del superamento dell'attuale pianificazione paesistica. In tale documento le Sovrintendenze della Campania offrono la loro collaborazione tecnico-scientifica soprattutto in riferimento ad un sistema cartografico digitale da gestire presso le sedi delle Sovrintendenze stesse e/o presso il Servizio Cartografia del Settore Politica del Territorio della Giunta Regionale.

I Piani territoriali paesistici (PTP) della provincia di Benevento sono due: **il PTP del Massiccio del Taburno e quello del Matese.** Le aree interessanti tali piani sono distinte in varie zone a ciascuna delle quali corrisponde un diverso grado di tutela paesistica; in particolare, partendo dal più alto grado di tutela ambientale, esse sono: **Conservazione integrale, Conservazione Integrata del paesaggio di pendice montana e collinare, Conservazione del paesaggio agricolo di declivio e fondovalle, Conservazione integrata del paesaggio fluviale, Protezione del paesaggio agricolo di fondovalle, Recupero urbanistico - edilizio e restauro paesistico ambientale, Valorizzazione degli insediamenti rurali infrastrutturali, Riqualificazione delle aree di cava, Valorizzazione di siti archeologici, Valorizzazione turistico - sportiva.**

La perimetrazione dei due piani territoriali paesistici vigenti sul territorio della Provincia di Benevento, con le relative zone omogenee sono rappresentate negli stralci Allegati.

Si rileva che le aree interessate dal progetto sono esterne a tali Piani.

2.2.1.7 Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013 - 2023

Il Consiglio Regionale della Campania, nella seduta del 20 giugno 2013 ha approvato a maggioranza la **D.G.R. n. 787 del 21/12/2012** avente ad oggetto “**Piano Faunistico Venatorio regionale per il periodo 2013 – 2023**”.

Il piano è stato sottoposto alla procedura per la Valutazione Ambientale Strategica-Valutazione di incidenza, conclusa nella seduta della Commissione VIA-VAS tenuta il 26 luglio 2012. Con nota n. 578824 del 27/7/2012, il settore Tutela dell’Ambiente ha comunicato il parere favorevole della Commissione, subordinato ad alcune prescrizioni, puntualmente recepite ed inserite nel documento di pianificazione sottoposto all’approvazione della Giunta regionale.

Il Piano Faunistico Venatorio regionale è così strutturato:

- la **prima parte** effettua una analisi del territorio regionale, con particolare riferimento agli aspetti naturalistici e faunistici, evidenziando, tra l’altro, gli habitat importanti dal punto di vista faunistico, le aree interessate dalla migrazione degli uccelli e gli aspetti più rilevanti legati all’esercizio venatorio; particolare evidenza viene data ai criteri per il calcolo del territorio agro-silvo-pastorale (TASP) e per la valutazione della compatibilità e l’idoneità delle strutture faunistiche;
- la **seconda parte** sviluppa l’analisi dei Piani Faunistico venatori provinciali e ne evidenzia la compatibilità con le linee guida dell’ISPRA e con gli indirizzi regionali;
- la **terza parte**, è dedicata alle indicazioni relative a: gestione venatoria programmata, attività faunistico-venatorie nei Siti Natura 2000; gestione dei danni provocati dalla fauna selvatica; miglioramento faunistico ed ambientale; gestione di specie problematiche ed alloctone; monitoraggio faunistico; calendario venatorio regionale.

Gli obiettivi del piano faunistico – venatorio consistono nel realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative sul territorio delle comunità faunistiche, e nello stesso tempo garantire il diritto all’esercizio dell’attività venatoria.

Gli strumenti per raggiungere tali obiettivi sono elencati principalmente nelle Legge 11 febbraio 1992, n. 157 e nella Legge Regionale 9 agosto 2012, n.26.

In particolare il comma 1 dell’articolo 10 della Legge 157/92 afferma: “*Tutto il territorio agro-silvo-pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico - venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio*”.

La norma regionale, disciplina la pianificazione faunistico - venatoria definendo, all’articolo 9, tra gli strumenti di attuazione:

- il territorio a protezione della fauna;
- il territorio a gestione privata della caccia
- il territorio destinato a forme di gestione programmata della caccia.

L'articolo 10 della medesima legge affida alle Province il compito di elaborare i Piani Faunistico - venatori Provinciali e alla Regione il compito di fornire i criteri di indirizzo e coordinamento cui le province si devono attenere.

Il medesimo articolo, fornisce indicazioni relative all'istituzione di particolari strutture faunistiche:

- oasi di protezione, destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica;
- zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento e fino alla ricostituzione ed alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio;
- centri pubblici di produzione della fauna selvatica allo stato naturale o intensivo;
- centri privati di produzione di selvaggina anche allo stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola, singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria;
- zone e relativi periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani su fauna selvatica naturale senza l'abbattimento del selvatico;
- zone e periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani con l'abbattimento esclusivo di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili;

L'articolo definisce anche ulteriori indicazioni relative ai contenuti della pianificazione provinciale:

- individuazione di zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi;
- specificazione dei valichi montani interessati dalle rotte di migrazione;
- individuazione di criteri per la determinazione del risarcimento in favore dei conduttori di fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole;
- individuazione di forme di collaborazione ed incentivazione per la migliore gestione di alcune strutture sopra evidenziate ai fini del ripristino degli habitat naturali ed all'incremento della fauna;
- formulazione di piani di ripopolamento di fauna selvatica anche tramite la cattura di soggetti, geneticamente compatibili, presenti in soprannumero in ambiti faunistici.

Agli organi regionali è affidato il compito di coordinare le pianificazioni provinciali, esercitando in caso di inadempienza poteri sostitutivi, e di approvare il piano regionale, in cui sono richiamati gli indirizzi di coordinamento per i piani faunistici provinciali. Il Piano Regionale, inoltre, secondo le disposizioni dell'articolo 10 della L. R. 9 agosto 2012, individua l'indice minimo di densità venatoria regionale, determina i criteri per la costituzione degli Ambiti territoriali di caccia (ATC) e per l'elezione degli organi direttivi, per la costituzione delle aziende faunistico venatorie, delle aziende agri - turistico - venatorie, dei centri pubblici e privati di produzione della fauna selvatica allo stato naturale.

In riferimento alle **strutture faunistiche** principali individuate nel PFVR in riferimento alla **Provincia di Benevento**, sono individuate le seguenti **Oasi di protezione della fauna**:

- Campolattaro (HA 2.239,00). Parte dell'Oasi (HA 210) si sovrappone al S.I.C. IT8020001 – Alta Valle del Fiume Tammaro.
- Colli Torrecusani (HA 626,00). Parte dell'Oasi è stata revocata (HA 1.774), in quanto rientrante nel perimetro del Parco Regionale del Taburno - Camposauro.
- Zone Umide beneventane (HA 853,72)

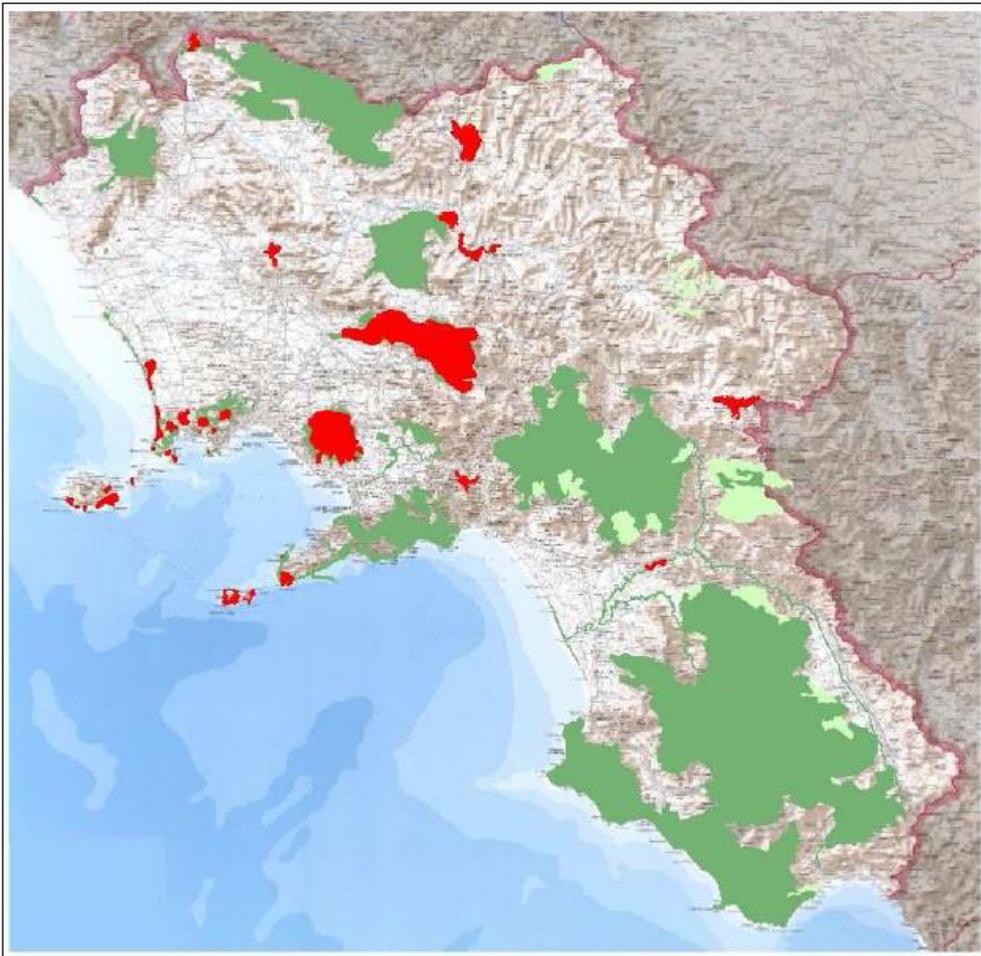


Figura 41 – Oasi di Protezione della Fauna secondo il PFVR (in rosso), insieme alle aree protette ai sensi della L.394/91 e L.R. 33/96 (verde scuro) e alle ZPS (verde chiaro)

Per il periodo di validità del PFVR, sono individuate, sempre in riferimento alla **Provincia di Benevento**, le seguenti **Zone di Ripopolamento e Cattura**:

- Apice (460,14 ha)
- Apollosa (473,45 ha)
- Circello (583,77 ha)
- Molinara (819,02 ha)
- Morcone (815,65 ha)
- Pietrelcina (785,03 ha)
- S. Bartolomeo in Galdo (1001,81 ha)
- S. Croce del Sannio (542,74 ha)

Le Zone di Ripopolamento e Cattura sono uno strumento di elezione per l'approvvigionamento di fauna selvatica da utilizzare nelle operazioni che prevedono immissioni a scopo di riqualificazione faunistica.

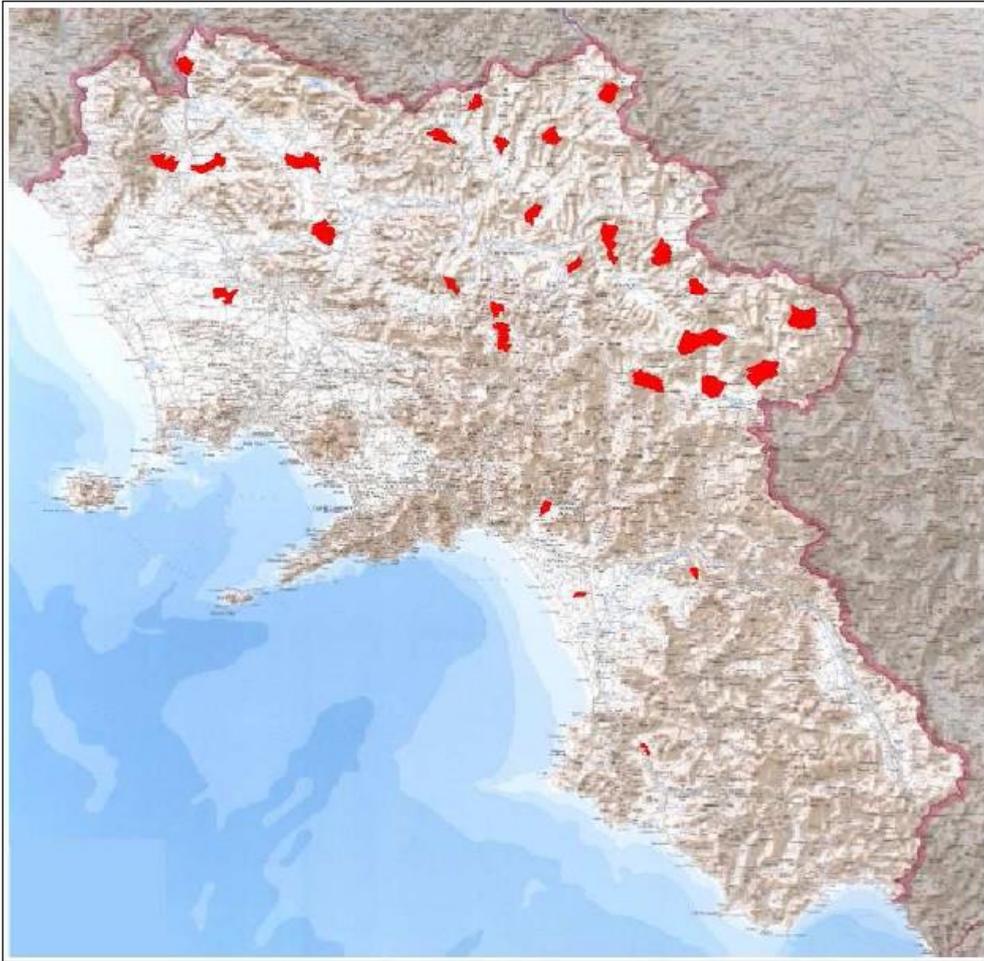


Figura 42 – Zone di Ripopolamento e Cattura previste nel PFVR.

I valichi montani interessati dalle rotte di migrazione degli uccelli, dove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria entro un raggio di 1000 m, sono i seguenti:

- **Avellino - Salerno**
 1. Sella di Conza
- **Caserta**
 2. Matese
- **Napoli**
 3. Monte Vico Alvano
- **Salerno**
 4. Valico di Chiunzi

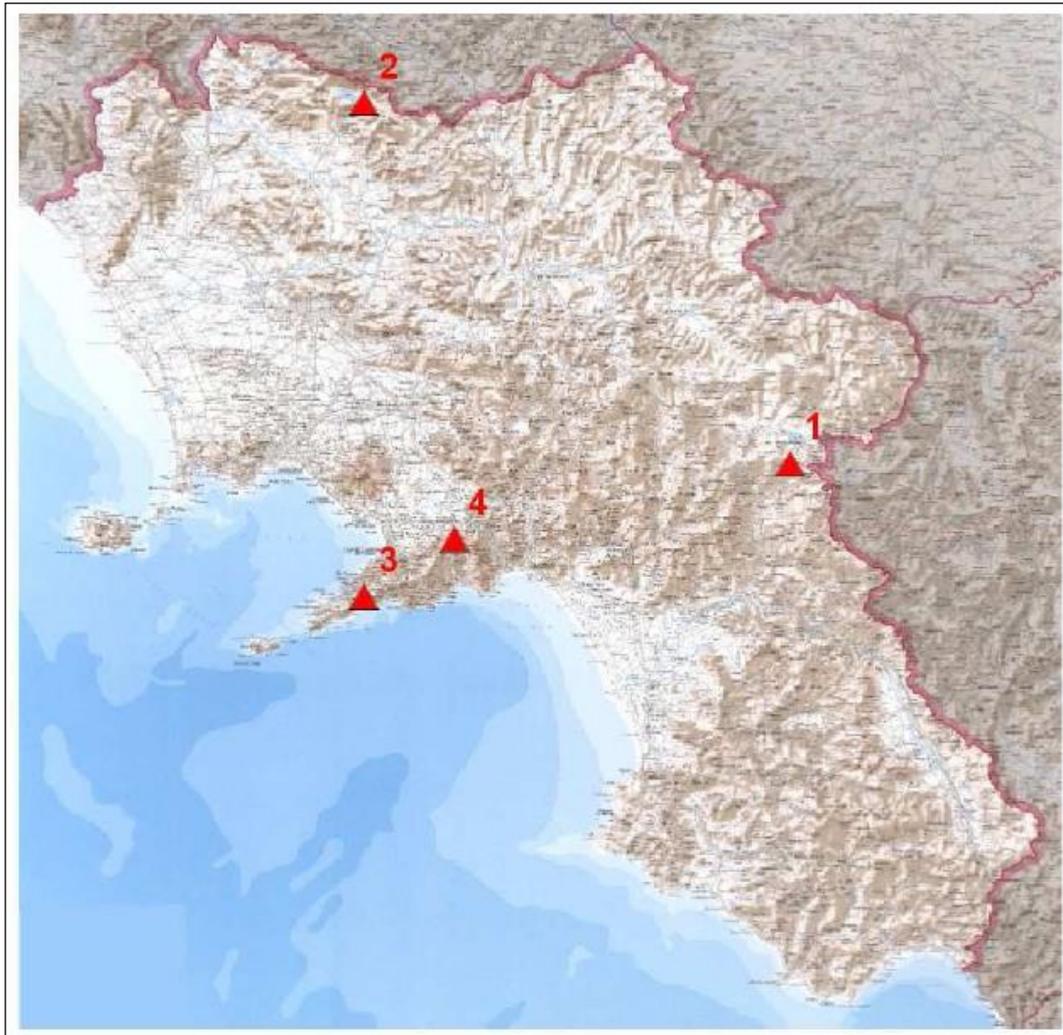


Figura 43 – Valichi montani interessati da rotte migratorie.

In riferimento ai diversi argomenti riportati nel **Piano Faunistico Venatorio Regionale**, vale la pena soffermarsi, in relazione alle caratteristiche del presente progetto, su quanto contenuto nel paragrafo 2.7 riguardante le **“Aree importanti per la migrazione degli uccelli”**.

La Campania presenta diverse aree importanti per la migrazione degli uccelli. Le principali sono **le isole**, dove gli uccelli migratori transahariani sono obbligati a fare soste di rifornimento trofico e di riposo lungo il viaggio di attraversamento del Mar Mediterraneo, **i promontori** che rappresentano i punti di ingresso del continente per i migratori transahariani, **le coste** ricoperte dalla vegetazione della macchia mediterranea che in primavera con le fioriture è ricca di insetti e in autunno di frutti zuccherini, ottimi per il rifornimento energetico degli uccelli migratori che devono intraprendere la migrazione di “andata”, così definita quella che li porta nei siti di svernamento. Allo stesso modo è i **principali corsi d’acqua** e **zone umide** costituiscono vie primarie che dal mare consentono di addentrarsi verso l’interno dove, in prossimità dei **valichi montani**, è possibile attraversare l’Appennino.

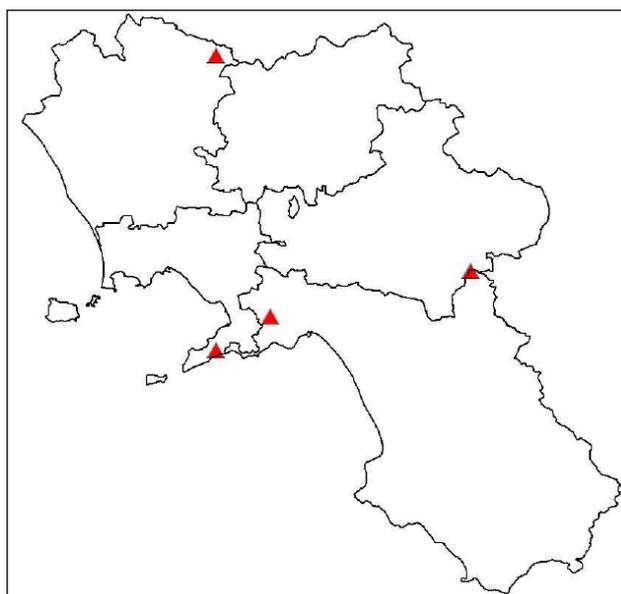


Figura 44 – Principali valichi montani.

Le aree a vegetazione rada e bassa sono molto importanti come punti di sosta, per riposarsi o per approvvigionarsi di riserve energetiche. Sebbene zone umide, aree costiere con vegetazione primaria e altri habitat idonei a tale scopo siano stati progressivamente distrutti dall'urbanizzazione o dall'agricoltura estensiva, lo stesso uso del suolo ha creato habitat alternativi come **siti di sosta migratoria**.

Le zone umide naturali sono parzialmente state sostituite dagli invasi idrici, l'abbandono dell'agricoltura in zone marginali ha creato incolti e arbusti, mentre alcune tipologie agricole diventano molto importanti per fornire alimento in determinati periodi.

Le zone importanti come aree di migrazione sono state oggetto di alcuni inventari, tra cui i rilievi indirizzati a individuare le Zone Speciali di Protezione nella Rete Natura 2000, le Important Bird Areas individuate dal Bird Life International, oltre agli studi effettuati dagli ornitologi campani e pubblicati su diverse riviste internazionali.

Da questi studi è possibile ricavare una carta delle aree più importanti per la sosta degli uccelli migratori.

Allo stesso modo è possibile ricavare una carta in cui si differenzia la diversa importanza come **zone di svernamento** in base agli studi effettuati da Milone M. (a cura di) 1999. "Atlante degli uccelli svernanti in Campania" i cui dati sono stati integrati con quelli più recenti della Banca dati dell'Istituto di Gestione della Fauna. Di primaria importanza in questo caso sono i territori che ospitano zone umide e le zone costiere ricoperte da macchia mediterranea.

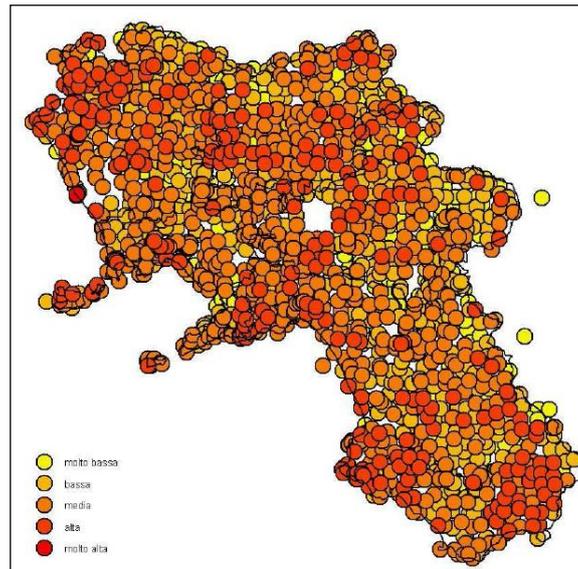


Figura 45 – Importanza come area di svernamento in base al numero di specie segnalate.

Come evidenziato anche dagli stralci cartografici allegati, il proponente progetto è localizzato, in riferimento alle cartografie riportate, in aree non interferenti con le principali rotte migratorie seguite dagli uccelli, i principali valichi montani e aree più importanti per la sosta degli uccelli migratori o importanti come aree di svernamento.

2.2.1.8 Pianificazione in materia di gestione del patrimonio agricolo e forestale

Il **Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020** è il principale strumento messo in campo dalla Regione Campania per favorire lo sviluppo dell'Agricoltura e dei territori rurali.

I fabbisogni della Regione Campania sono correlati alle sei priorità d'intervento dello sviluppo rurale individuate dall'Unione Europea con Regolamento (UE) n. 1305/2013:

- promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;
- potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura, promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;
- promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
- preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;
- incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;
- adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Le priorità d'intervento del PSR Campania 2014-2020 convergono in una strategia unitaria che mira a perseguire 3 obiettivi strategici: Campania Regione Innovativa; Campania Regione Verde; Campania Regione Solidale.

Il PSR Campania 2014-2020 individua n. 20 tipologie di intervento finalizzate a soddisfare i fabbisogni della Regione e definisce per ciascuna di esse il capitale a disposizione.

Tra gli interventi contemplati dal PSR ve ne sono alcuni mirati alla riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera e ad incrementare l'approvvigionamento energetico da risorse rinnovabili.

A titolo di esempio la **priorità 5** "Incentivare l'uso efficiente delle risorse ed il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale" prevede una serie di misure tra le quali:

- (5.b) Aumentare l'efficienza nell'utilizzo dell'energia nell'agricoltura e nella produzione alimentare;
- (5.c) Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bio economia;
- (5.d) Ridurre le emissioni di gas serra a carico dell'agricoltura;
- (5.e) Promuovere il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale.

La strategia del PSR Campania 2014-2020 è strutturata su base territoriale in modo da rendere più agevole articolare gli strumenti di sviluppo in funzione delle specificità dei territori e, quindi, dei fabbisogni dei sistemi produttivi locali.

Grazie all'analisi territoriale sviluppata, per ogni provincia, sulla base di aggregati di comuni omogenei per fascia altimetrica sono state individuate quattro tipologie di aree (le variabili chiave considerate sono: superficie agricola totale/superficie territoriale; densità di popolazione).

L'**area di intervento** è compresa tra le **Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo** - Comuni significativamente e prevalentemente rurali di collina e montagna a più bassa densità di popolazione.

In queste aree ricadono i comuni che hanno una densità abitativa inferiore a 150 ab/kmq e una superficie rurale superiore ai due terzi della superficie territoriale totale e classificati come montani dall'ISTAT o come interamente montani ai sensi dell'art. 3, paragrafo 3 della Direttiva CEE 75/268.

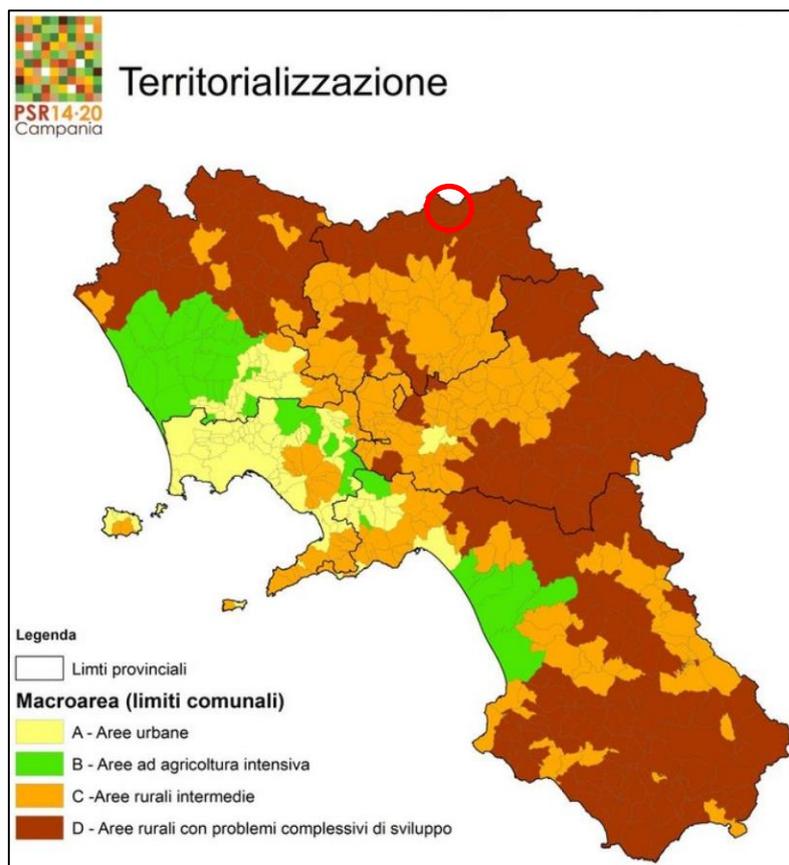


Figura 46 – Allegato 1 del PSR 2014 – 2020 della Regione Campania: suddivisione del territorio in macroaree (in rosso l'area di intervento).

Per quanto riguarda la gestione del patrimonio forestale la Regione Campania ha approvato il **Regolamento forestale n. 3/2017**, redatto ai sensi dell'articolo 12 della Legge Regionale 20 gennaio 2017, n. 3.

Il Regolamento forestale n. 3/2017 persegue tra le altre, le finalità della gestione sostenibile dei beni silvo-pastorali attraverso la conservazione, il miglioramento e l'ampliamento del patrimonio boschivo regionale, l'incremento della produzione legnosa, la difesa del suolo e la sistemazione idraulico-forestale, la prevenzione e la difesa dei boschi dagli incendi, la conservazione ed il miglioramento dei pascoli montani, la tutela delle produzioni secondarie, della biodiversità e di tutte le funzioni ecosistemiche e paesaggistiche delle aree forestali.

Per il conseguimento di tali finalità vengono forniti degli indirizzi pianificatori da attuarsi attraverso il "**Piano Forestale Generale (P.F.G.)**", i "**Piani Forestali Territoriali (P.F.T.)**" ed i "**Piani di Gestione Forestale (P.G.F.)**" redatti in conformità al suddetto Regolamento.

Con i P.G.F. vengono disciplinate ed indirizzate le utilizzazioni boschive e l'uso dei pascoli, nonché individuati i boschi di protezione e dei materiali di base, gli interventi di rimboschimento, di ricostituzione boschiva, di sistemazione idraulico-forestale, di miglioramento dei pascoli oltreché quelli finalizzati all'uso delle risorse silvo-pastorali ai fini ricreativi e di protezione dell'ambiente naturale. Vengono, inoltre, forniti

indirizzi per la tutela della biodiversità, idrogeologica del territorio e per la sua messa in sicurezza. Infine, i singoli P.G.F. devono contenere precise indicazioni circa le modalità di raccolta dei prodotti secondari e di godimento e stato dei diritti degli usi civici.

Allo stato attuale non risulta vigente il P.G.F. del Comune di Castelpagano.

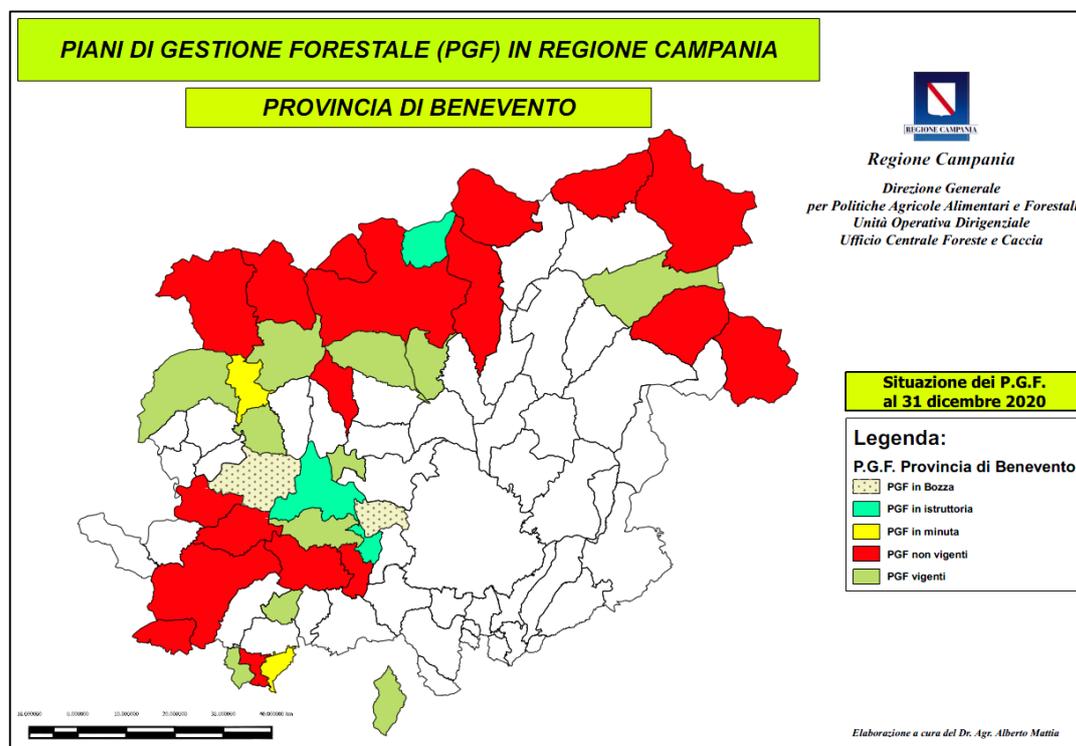


Figura 47 – PGF (Provincia di Benevento).

Per quanto riguarda la pianificazione a livello regionale la Campania è dotata del **Piano Forestale Generale (P.F.G.) approvato con Deliberazione di Giunta n. 44 del 28 gennaio 2010.**

Successivamente la validità del PFG è stata prorogata al 2020 con Delibera 687 del 24.10.2018.

Il **Piano Forestale Generale (P.F.G.)** rappresenta lo strumento strategico di pianificazione e gestione del territorio al fine di perseguire gli obiettivi di salvaguardia ambientale, di conservazione, di valorizzazione e di incremento del patrimonio boschivo, di tutela della biodiversità, di miglioramento delle economie locali; tutto ciò attraverso un processo inquadrato all'interno dello sviluppo territoriale sostenibile.

Il Piano Forestale Generale è elaborato in attuazione dell'articolo 5 della L.R. 11/96, successivamente modificato dalla legge regionale n. 14 del 24 luglio 2006.

Il Piano Forestale Generale, partendo da una aggiornata analisi del settore, sviluppa tutte le indicazioni necessarie all'affermarsi di una politica forestale regionale in linea con le finalità della citata legge.

Il PFG si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai Criteri generali d'intervento indicati nel Ministro dell'Ambiente DM 16.06.2005:

1. mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio;
2. mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale;
3. mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non);
4. mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali;

5. mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua);
6. mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche

Alla luce di ciò il piano definisce i seguenti obiettivi:

1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;
2. miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;
3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani;
4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive;
5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche.

Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni, individuate anche sulla base di quanto indicato nell'Art. 2 della L.R. 7 maggio 1996 n. 11, e di misure di attuazione, individuate anche nell'ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.

Si fa presente che la maggior parte delle azioni sono comuni a più obiettivi e che molte misure sono comuni a più azioni.

La gestione dei boschi sarà orientata al perseguimento degli obiettivi suddetti in relazione alla suddivisione del territorio regionale in macroaree.

Nel piano sono inoltre declinati gli **indirizzi di gestione forestale** sostenibile in relazione alle principali peculiarità e criticità degli scenari di riferimento:

- estrema variabilità dei tipi colturali prevalentemente legati alla forma di governo a ceduo, più diffusa nella proprietà privata;
- diffusione di formazioni vegetali d'origine naturale dinamicamente collegate al bosco (arbusteti, macchie rupestri, formazioni riparie, pascoli), che contribuiscono ad accentuare la diversità ambientale nelle proprietà o nei comprensori forestali e devono essere considerate parte integrante dello scenario di gestione forestale;
- presenza d'importanti realtà produttive legate ai popolamenti specializzati per la produzione di legno e non (arboricoltura da legno, castanicoltura);
- elevata incidenza di fattori di degrado dei sistemi forestali come incendi boschivi e pascolo brado eccessivo e incontrollato.

Tanto premesso il piano si articola in 22 azioni:

1. Miglioramento del livello conoscitivo e di tutela del settore silvo - pastorale regionale;
2. Prevenzione e lotta agli incendi boschivi;
3. Prevenzione e lotta fitosanitaria;
4. Gestione del patrimonio forestale nelle aree protette;
5. Realizzazione di rimboschimenti e piantagioni;
6. Gestione, indirizzo e controllo della produzione di materiale di propagazione forestale;
7. Manutenzione dei rimboschimenti esistenti;
8. Prevenzione e contenimento del rischio di desertificazione;
9. Miglioramento della capacità di fissazione del carbonio atmosferico;
10. Incremento della produzione di biomasse combustibili;
11. Conservazione e miglioramento della biodiversità forestale;

12. Gestione del patrimonio forestale di proprietà pubblica;
13. Gestione del patrimonio forestale di proprietà privata;
14. Gestione dei pascoli per la difesa, conservazione e incremento del patrimonio zootecnico e faunistico;
15. Gestione orientata dei boschi periurbani e di particolare interesse turistico - ricreativo e storico – culturale;
16. Realizzazione e manutenzione di opere pubbliche di sistemazione idraulico-forestale;
17. Realizzazione e manutenzione della viabilità silvo – pastorale;
18. Cantieri dimostrativi di sistemazione idraulico-forestale;
19. Sviluppo delle produzioni forestali legnose e certificazione forestale;
20. Sviluppo delle produzioni forestali non legnose in una prospettiva di filiera;
21. Sviluppo delle attività di turismo ambientale e naturalistico;
22. Sviluppo del potenziale umano e sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore forestale.

Le azioni descritte sono attuate da **68 misure** la cui attivazione è strettamente correlata alle peculiarità ecologiche e produttive del territorio.

Dall'analisi delle priorità e delle Misure previste dal PSR 2014-2020 Campania non emergono elementi di contrasto con il Progetto.

Analogamente non emergono elementi di contrasto con il Piano Forestale Generale, con il Regolamento Forestale e con i Piani di Gestione Forestale ove esistenti, sebbene gli interventi previsti in aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica devono essere coerenti e conformi alle prescrizioni impartite dall'Autorità di Bacino competente.

2.2.2 PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

2.2.2.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Benevento

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento (PTCP), strumento di disciplina per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione del territorio, è costituito da un insieme di atti, documenti, cartografie e norme che riguardano i diversi aspetti del territorio.

In esso sono contenuti i criteri per l'elaborazione sia dei piani comunali sia degli strumenti per la programmazione concertata dello sviluppo locale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stato approvato dal Consiglio Provinciale il 26.07.2012 con delibera n. 27.

La verifica di compatibilità del Piano, da parte della Regione Campania, è stata approvata con D.G.R. n. 596 del 19/10/2012, pubblicata sul Burc n. 68 del 29/10/2012.

Il piano si compone di una **Parte Strutturale**, a sua volta articolata in un **Quadro Conoscitivo - Interpretativo** e uno **Strategico**, e di una **Parte Programmatica**.

Completano gli elaborati di piano le **Norme Tecniche di Attuazione**, la **Valutazione Ambientale Strategica** e la **Valutazione di Incidenza**.

Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento sono contenuti nei suoi atti costitutivi, soprattutto con riferimento alla Parte Strutturale ed alla Parte Programmatica.

In particolare, gli obiettivi sono stati articolati rispetto ai seguenti **n.3 Macrosistemi**:

1. **Macro-Sistema ambientale;**
2. **Macro-Sistema insediativo e del patrimonio culturale e paesaggistico;**
3. **Macro-Sistema delle infrastrutture e dei servizi.**

Essi, a loro volta, sono stati organizzati in ulteriori **15 sistemi** allo scopo di individuare in maniera specifica, per ciascun sistema, le successive strategie e le azioni da intraprendere.

Pertanto, gli obiettivi di Piano possono essere riassunti secondo il seguente schema:

1) **Macro-Sistema ambientale:**

- **Sistema ambientale e naturalistico (S1):**

- individuare una rete ecologica provinciale, interconnettendo tutte le *core areas* e le *stepping zones* attraverso corridoi ecologici e zone di transizione";
- assicurare l'uso efficiente e razionale delle risorse naturali e la loro fruibilità.

- **Sistema della tutela e valorizzazione delle risorse agro-forestali (S2):**

- promuovere il miglioramento, la qualificazione e la certificazione dei processi produttivi al fine di offrire prodotti di elevata qualità nutrizionale orientata alla salvaguardia della salute umana e al benessere del consumatore;
- migliorare la qualità della vita nelle aree rurali a maggiore ritardo di sviluppo (Fortore e Alto Tammaro), anche attraverso una rivitalizzazione economica derivante da un appropriato sfruttamento delle risorse endogene agricole, naturali, idriche ed ambientali;

- sostenere investimenti mirati al recupero del paesaggio rurale, alla caratterizzazione delle diversità territoriali, al recupero di tradizioni culturali e culturali del territorio sannita, al turismo enogastronomico.
- **Sistema della difesa delle risorse idriche (S3):**
 - favorire l'adozione di misure atte a contenere i consumi idrici, il riutilizzo delle acque reflue depurate ed il riciclo dell'acqua, promuovendo la conoscenza e la tutela delle proprie risorse, la diffusione di tecniche di risparmio idrico ed indirizzando gli strumenti urbanistici alla realizzazione di reti duali;
 - tutelare le acque superficiali e sotterranee prevenendone e riducendone l'inquinamento, favorendo l'uso sostenibile delle risorse idriche e la conservazione della capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici;
 - adeguare e razionalizzare le reti di servizio idrico.
- **Sistema della tutela del suolo e gestione di aree contaminate (S4):**
 - rimuovere le condizioni di emergenza ambientale attraverso la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti.
- **Sistema della gestione delle attività estrattive (S5):**
 - sviluppare azioni tese a ricondurre le previsioni del Piano Regionale delle Attività Estrattive in un quadro di tutela ambientale – territoriale – paesaggistica e di sviluppo sostenibile;
 - avviare in tempi brevi studi e ricerche necessari per la redazione del Piano Provinciale per le Attività Estrattive.
- **Sistema della tutela e valorizzazione delle risorse energetiche (S6):**
 - ridurre il deficit del bilancio energetico provinciale con interventi di riequilibrio nel settore dei consumi ed in quello della produzione di energia, in particolare di quella elettrica e da fonti rinnovabili.
- **Sistema del governo del rischio idrogeologico (S7):**
 - puntare ad una integrazione corretta delle linee di sviluppo socio - economico con i Piani di Bacino, i Piani ambientali, i Piani di assetto dei Parchi regionali ed i Piani di tutela delle acque;
 - sviluppare adeguati processi tendenti non solo a migliorare le conoscenze del territorio ma anche finalizzati a promuovere attività di prevenzione dei rischi;
 - garantire il presidio del territorio, a partire da quello montano, anche attraverso le attività agricole.
- **Sistema del governo del rischio sismico (S8):**
 - mettere in sicurezza il territorio;
 - prevenire il rischio sismico.
- **Sistema della gestione dei rifiuti (S9):**
 - migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio ed il recupero;
 - elevare la sicurezza dei siti per lo smaltimento, favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese;
 - promuovere la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative;
 - introdurre innovazioni di processo nel sistema di gestione dei rifiuti.

2) Macro-Sistema insediativo e del patrimonio culturale e paesaggistico:

• **Sistema insediativo (S10):**

- frenare e successivamente fermare l'ulteriore dispersione insediativa, almeno in quelle modalità che risultano più onerose per l'efficiente funzionamento del sistema dei servizi collettivi e del sistema della mobilità, e che sono più degenerative per l'impatto ambientale e per l'integrità del paesaggio rurale;
- individuare delle soglie minime di consistenza dei centri insediati e di dotazione di servizi al di sotto delle quali non è opportuno perseguire politiche di espansione residenziale, in base ai diversi contesti territoriali (montagna, collina, ecc);
- perseguire politiche urbanistiche volte al recupero ed alla riconversione degli insediamenti dismessi;
- consolidare la struttura policentrica del sistema insediativo, in un'attenta e realistica programmazione dei servizi di base.

• **Sistema storico - paesistico (S11):**

- promuovere la salvaguardia, il recupero e la valorizzazione del paesaggio complessivo, di cui i beni storico-culturali sono parte integrante;
- tutelare e valorizzare in modo sostenibile le risorse storico-insediative ed ambientali;
- stabilire condizioni per nuove opportunità imprenditoriali nel settore della cultura e delle attività culturali;
- valorizzare, tutelare e rendere maggiormente fruibili le risorse culturali.

3) Macro - Sistema delle infrastrutture e dei servizi:

• **Sistema infrastrutturale viario (S12):**

- assicurare un corretto funzionamento delle linee di comunicazione, di interesse locale e sovralocale, tenendo conto dei fabbisogni di trasporto pubblico (su gomma e su ferro), di trasporto privato (su gomma) e di trasporto delle merci.

• **Sistema dei servizi sovracomunali (S13):**

- favorire un più ordinato ed organico sviluppo del territorio provinciale sotto il profilo della distribuzione dei servizi di livello sovracomunale, riducendo la dipendenza dei piccoli centri dal capoluogo.

• **Sistema delle aree produttive (S14):**

- assicurare una corretta e razionale organizzazione delle aree produttive, garantendo specifici criteri e parametri di localizzazione e funzionamento;
- creare le condizioni economiche per lo sviluppo imprenditoriale e la crescita produttiva;
- aumentare la competitività, la produttività, la coesione e la cooperazione sociale in aree strategiche del territorio, irrobustendo, anche attraverso l'innovazione tecnologica, le filiere produttive (specie in agricoltura e nello sviluppo rurale);
- assicurare la sostenibilità ambientale dello sviluppo del sistema produttivo, anche utilizzando le migliori tecnologie disponibili e rispettando nel medio e lungo periodo la capacità di carico dell'ambiente;

- creare una gerarchia tra aree di interesse provinciale a valenza intercomunale finalizzate ad attrarre nuove imprese, anche e soprattutto esogene, ed aree di interesse locale finalizzate all'ampliamento ed alla qualificazione degli apparati produttivi esistenti.
- **Sistema socio - economico (S15):**
 - accrescere la qualità della vita dei cittadini, la fiducia ed il benessere sociale;
 - migliorare e creare le condizioni di contesto (trasporti, sicurezza, ecc.) per lo sviluppo imprenditoriale, mediante interventi che assicurino la sostenibilità ambientale, promuovano la riduzione degli impatti, rispettino la capacità di carico dell'ambiente e del territorio;
 - promuovere la localizzazione di nuove iniziative imprenditoriali, ivi incluse quelle nel settore turistico, e l'emersione di imprese dall'area del sommerso.

Risulta importante evidenziare che **le Norme Tecniche di Attuazione del Piano** ne specificano i contenuti attraverso:

- le "previsioni strutturali", che comprendono: l'individuazione delle strategie e degli indirizzi per la pianificazione urbanistica; gli indirizzi ed i criteri di dimensionamento dei piani urbanistici comunali; gli obiettivi di programmazione affidati alla Provincia dall'art. 20 del D.Lgs. n. 267/2000;
- le "previsioni programmatiche", che disciplinano le modalità ed i tempi di attuazione delle previsioni strutturali, con la definizione degli interventi da realizzare in via prioritaria, le stime di massima delle risorse economiche da impiegare per la loro realizzazione e la tempistica di adeguamento delle previsioni dei piani urbanistici comunali alla disciplina dettata dal PTCP.

In particolare, le "previsioni strutturali " sono specificate attraverso un articolato normativo suddiviso nei seguenti "titoli":

- tutela e valorizzazione del sistema ambientale e naturalistico;
- tutela e valorizzazione del sistema storico-paesistico e dell'identità culturale del territorio sannita;
- tutela e valorizzazione del sistema dei beni storico-archeologici;
- tutela e valorizzazione delle produzioni agroforestali;
- governo del rischio idrogeologico;
- difesa e valorizzazione delle risorse idriche;
- governo del rischio sismico;
- gestione dei rifiuti;
- tutela della risorsa suolo e gestione delle aree contaminate;
- gestione delle attività estrattive;
- tutela e valorizzazione delle risorse energetiche;
- valorizzazione e recupero del sistema insediativo locale;
- sistema dei servizi sovra-comunali;
- sistema delle aree produttive;
- sistema infrastrutturale viario;
- sistema socio-economico;
- tempi e modalità di attuazione degli interventi.

L'articolato normativo descrive per ciascun titolo di cui sopra quanto segue:

- gli "obiettivi generali e specifici", che devono essere alla base dell'attività amministrativa e di programmazione degli Enti locali ed in primo luogo della Provincia, dei Comuni, delle Comunità montane, degli Enti parco nonché dei soggetti privati. Questi obiettivi orientano la politica della Provincia e degli altri Enti e ne indirizzano gli strumenti di pianificazione e programmazione, generale e settoriale.
- Le "direttive ed indirizzi tecnici", che indicano gli usi consentiti e non consentiti, gli interventi ammessi e non ammessi, i tipi di gestione di aree e/o beni pubblici, i divieti. Le direttive e gli indirizzi non sono immediatamente cogenti ma devono essere recepite dai piani urbanistici comunali che possono meglio specificarli.
- Le "prescrizioni", che sono rivolte a tutti gli Enti e, indirettamente, ai soggetti privati. Esse riguardano specifiche aree e/o beni e sono: immediatamente cogenti per tutti i soggetti pubblici, se l'area e/o il bene è individuato cartograficamente nelle tavole del PTCP; cogenti dopo l'adeguamento del piano urbanistico comunale al PTCP (nel frattempo vigono le misure di salvaguardia), se l'area e/o il bene non è individuato cartograficamente nelle tavole del PTCP. Le prescrizioni sono limitate a divieti ed obblighi relativi all'attuazione di interventi pubblici già approvati e finanziati o a questioni inerenti la tutela di risorse non rinnovabili e la prevenzione dei rischi.
- Il "quadro di insieme degli interventi" che la Provincia realizza nei settori di propria competenza e cioè: 1) difesa del suolo, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità; 2) tutela e valorizzazione delle risorse idriche ed energetiche; 3) valorizzazione dei beni culturali; 4) viabilità e trasporti; 5) protezione della flora e della fauna, parchi e riserve naturali; 6) organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale, rilevamento, disciplina e controllo degli scarichi delle acque e delle emissioni atmosferiche e sonore; 7) servizi sanitari, di igiene e profilassi pubblica, attribuiti dalla legislazione statale e regionale; 8) compiti connessi alla istruzione secondaria di secondo grado ed artistica ed alla formazione professionale, compresa l'edilizia scolastica, attribuiti dalla legislazione statale e regionale. In questi settori, la Provincia, autonomamente o coordinandosi con altri enti, promuove e realizza interventi. Inoltre, la Provincia promuove e/o prescrive regole e criteri di pianificazione per interventi che non sono di sua specifica competenza ma che sono di importanza strategica per il raggiungimento degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile del territorio provinciale. Questi interventi sono quelli che, in particolare, richiedono una forte attività di coordinamento tra gli Enti coinvolti.

Le "previsioni programmatiche" disciplinano le modalità ed i tempi di attuazione delle previsioni strutturali, con la definizione degli interventi da realizzare in via prioritaria, le stime di massima delle risorse economiche da impiegare per la loro realizzazione e la tempistica di adeguamento delle previsioni dei piani urbanistici comunali alla disciplina dettata dal PTCP.

Per quanto concerne l'attuazione del PTCP, l'art.5 delle NTA, stabilisce che il Piano è attuato dai Comuni, dalle Comunità montane, dagli Enti parco e dalla Provincia, nonché dal Consorzio ASI e dalle Agenzie locali di sviluppo, attraverso il rispetto delle direttive, degli indirizzi e delle prescrizioni, nonché attraverso la realizzazione delle proposte progettuali contenute nelle NTA stesse.

2.2.2.2 Comunità Montana del Titerno e Alto Tammaro

In data **30.09.2008** la **Regione Campania**, con **L.R. n.12**, in relazione al riassetto delle competenze amministrative degli enti locali ed in conformità con le vigenti disposizioni comunitarie e nazionali, ha provveduto al riordino della disciplina delle comunità montane, al fine di elevare il livello di qualità delle prestazioni e di ridurre complessivamente gli oneri organizzativi, procedurali e finanziari, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.

Le comunità montane della Campania sono composte da comuni classificati montani e parzialmente montani appartenenti di norma alla stessa provincia.

Il comune di Castelpagano rientra nella **Comunità Montana Titerno e Alto Tammaro** che complessivamente comprende i seguenti comuni: Campolattaro (BN), **Castelpagano (BN)**, Cerreto Sannita (BN), Circello (BN), Colle Sannita (BN), Cusano Mutri (BN), Faicchio (BN), Guardia Sanframondi (BN), Morcone (BN), Pietraraja (BN), Pontelandolfo (BN), Reino (BN), San Lorenzello (BN), San Lupo (BN), San Salvatore Telesino (BN), Santa Croce del Sannio (BN), Sassinoro (BN).

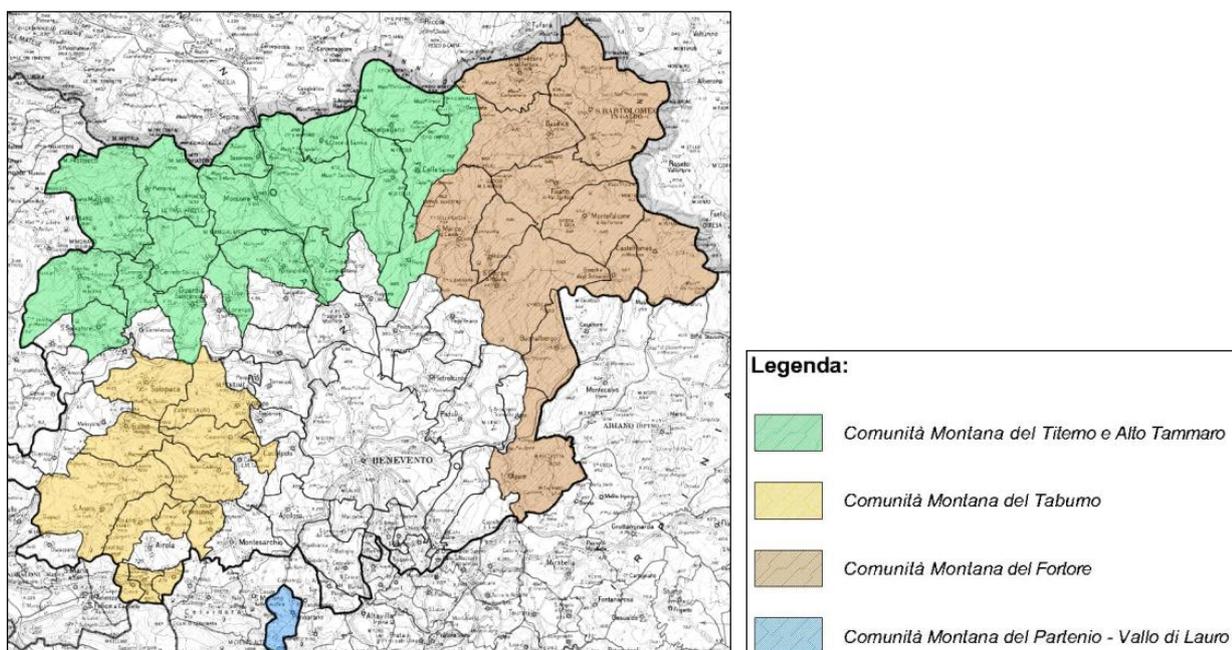


Figura 48 - Comunità Montane nella Provincia di Benevento

La comunità montana svolge funzioni di difesa del suolo e dell'ambiente. A tal fine realizza opere pubbliche e di bonifica montana atte a prevenire fenomeni di alterazione naturale del suolo e danni al patrimonio boschivo. La comunità montana, altresì, attraverso l'attuazione dei piani pluriennali di sviluppo, dei programmi annuali operativi e di progetti integrati di intervento speciale per la montagna e nel quadro della programmazione di sviluppo provinciale e regionale, promuove lo sviluppo socio-economico del proprio territorio, persegue l'armonico riequilibrio delle condizioni di esistenza delle popolazioni montane, anche garantendo, d'intesa con altri enti operanti sul territorio, adeguati servizi capaci di incidere positivamente sulla qualità della vita.

La comunità montana inoltre concorre, nell'ambito della legislazione vigente, alla valorizzazione della cultura locale e favorisce l'elevazione culturale e professionale delle popolazioni montane.

La comunità montana esercita le funzioni amministrative ad essa delegate dai comuni di riferimento ai fini dell'esercizio in forma associata. Esercita altresì ogni altra funzione conferita dalle province e dalla regione, in particolare quelle di cui alla legge regionale 4 novembre 1998, n. 17.

La comunità montana in generale:

- a) promuove, favorisce e coordina le iniziative pubbliche e private rivolte alla valorizzazione economica, sociale, culturale, ambientale e turistica del proprio territorio, curando gli interessi delle genti locali nel rispetto delle caratteristiche fisiche, culturali e sociali proprie del territorio montano;
- b) promuove e favorisce l'esercizio associato delle funzioni comunali;
- c) riconoscendo nel Comune l'Ente amministrativo storicamente più vicino alla gente e più consono a comprendere e recepire le istanze fondamentali della popolazione, favorisce l'introduzione di modalità organizzative e tecnico gestionali atte a garantire livelli qualitativi e quantitativi di servizi omogenei, sia in tutti i Comuni membri che su tutto il territorio della Comunità Montana;
- d) stimola la realizzazione di strutture di servizio sociale, capaci di corrispondere ai bisogni della popolazione locale con il preminente scopo di favorirne la permanenza nel territorio montano;
- e) implementa e gestisce servizi informatici ed informatico - telematici, con particolare riguardo ai sistemi informativi territoriali, al fine di operare quali sportelli dei cittadini per superare le difficoltà di comunicazione tra le varie strutture e servizi territoriali;
- f) promuove lo sviluppo ed il progresso civile dei suoi cittadini e garantisce la partecipazione delle popolazioni locali alle scelte politiche ed all'attività amministrativa.

La Comunità Montana persegue i suddetti scopi attraverso:

- a) l'esercizio delle funzioni attribuitegli da leggi Statali e regionali, nonché di quelle ad essa delegate dalla Regione, dalla Provincia e dai Comuni membri;
- b) la gestione degli interventi speciali per la montagna stabiliti dai regolamenti dell'Unione Europea o dalle leggi statali e regionali vigenti in materia;
- c) l'organizzazione e la gestione dell'esercizio associato di funzioni proprie dei Comuni o a questi delegate dalla Regione o da altri soggetti, con particolare riguardo ai seguenti settori:
 - costituzione di strutture tecnico-amministrative di supporto alle attività dei Comuni, specie per i compiti di assistenza e tutela del territorio;
 - raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani con eventuale trasformazione in energia;
 - organizzazione del trasporto locale ed in particolare di quello scolastico;
 - organizzazione del servizio di polizia municipale;
- d) l'esercizio della propria competenza diretta ed immediata nella realizzazione di tutte le opere pubbliche aventi carattere sovracomunale;
- e) la delega ad altri enti o soggetti operanti nel territorio dell'esecuzione di determinate realizzazioni attinenti alle loro specifiche funzioni;
- f) l'acquisto, l'affitto, l'esproprio o la gestione di terreni per destinarli alla formazione di boschi, prati, pascoli, riserve naturali od altro, per creare in tal modo un proprio demanio forestale, ai sensi dell'art. 9 della Legge 1102 del 3/12/71 e succ. mod. ed integrazioni;
- g) l'esproprio degli immobili occorrenti per la realizzazione di opere pubbliche;

- h) la realizzazione di infrastrutture viarie integrate, rivolte a migliorare l'inserimento del territorio della Comunità Montana nell'ambito regionale e nazionale, sviluppando i rapporti e gli scambi commerciali, culturali e turistici;
- i) la promozione della gestione del patrimonio forestale mediante convenzioni tra i proprietari ovvero a mezzo di costituzione, anche in forma coattiva, di consorzi forestali ai sensi dell'art.9 della legge 97/94;
- j) l'autoproduzione di energia elettrica a mezzo di fonti alternative;
- k) la tutela e la promozione delle imprese artigiane e di coltivatori, favorendone l'ammodernamento;
- l) la valorizzazione, anche attraverso il coinvolgimento nelle iniziative che intraprende, delle forme associative, ivi comprese le aggregazioni di volontariato.

2.2.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

L'area destinata a ricevere gli aerogeneratori insiste sul territorio del Comune di Castelpagano, mentre le opere connesse (cavidotto) attraversano anche il Comune di Colle Sannita, Circello e Morcone.

Nel comune di Morcone ricade anche la stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV, da connettere alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento della RTN a 150 kV.

2.2.3.1 Pianificazione del Comune di Castelpagano

Il Comune di Castelpagano è dotato di **Piano Regolatore generale (PRG)** approvato con **Legge n. 1150 del 17/08/1942, n. 219 del 14/02/1981 – Legge Regionale n. 14 e n. 17 del 20/03/1982**, adottato con **Deliberazione Consiliare n. 31 del 12 maggio 1988 e approvato con D.P.C. Montana n. 4328 del 02.10.90**.

Per la fase di redazione del suddetto P.R.G., si è tenuto conto dei trend demografici relativi soprattutto al periodo 1971-87, periodo in cui si è riscontrato un consistente calo della popolazione (da 2.254 ab. nel 1971 a 1.905 nel 1987) da attribuirsi sia al perdurare del fenomeno dell'emigrazione che ad un saldo negativo nati vivi - morti.

Combinando l'analisi delle abitazioni e dei vani disponibili, nonché delle loro caratteristiche, con le proiezioni demografiche, si è dimensionato il piano regolatore sulla base di un fabbisogno abitativo di 844 nuovi vani.

Nella fase di elaborazione si è riconosciuto che, in generale il paesaggio del territorio del comune di Castelpagano non era stato quasi per nulla alterato nel corso degli anni e quindi il patrimonio paesistico – ambientale conservava i suoi caratteri originali.

Di contro, essendo un territorio rimasto ai margini dello sviluppo economico, è stato registrato che la maggior parte del reddito prodotto proveniva dal settore dell'agricoltura, peraltro abbastanza povera.

Inoltre il fenomeno emigrativo aveva prodotto delle ripercussioni sul patrimonio edilizio abitativo, in quanto spesso le abitazioni venivano abbandonate in maniera definitiva con conseguenti fenomeni di degrado, spesso proprio nel centro antico; in altri casi, ad eccezione di alcune abitazioni che ritornavano ad essere utilizzate nel periodo estivo.

Il piano prevede per l'intero territorio comunale le seguenti zone omogenee e destinazioni d'uso:

- Zona di conservazione (A);
- Zona di completamento (B);
- Zona di espansione (C);
- Zona industriale (D);
- Zona artigianale;
- Zona per l'edilizia economica e popolare;
- Zona per le attrezzature ed i servizi a livello comunale;
- Verde attrezzato e sport;
- Verde privato – verde attrezzato e di arredo urbano;
- Zona agricole (E1, E2, E3, E4).

Ciascuna zona è regolata dagli indici e dai parametri definiti e contenuti nelle "Norme tecniche di attuazione" del piano.

In particolare tutta la Zona A è perimetrata quale area da sottoporre a P.d.R., e gli interventi da realizzarsi in zona D devono attuarsi previa adozione di un P.I.P.

Il P.R.G. si attua mediante: a) la costruzione delle infrastrutture e dei servizi previsti negli elaborati di piano; b) la costruzione delle infrastrutture (spazi pubblici e viabilità) proposte negli elaborati di piano; c) il rilascio delle singole concessioni edilizie; d) piani particolareggiati o lottizzazioni convenzionate.

La realizzazione del parco eolico avviene nella zona E - Zona Agricola, soggetta alle Norme di attuazione del suddetto Piano, in cui si destina tale ambito alle attività. Quanto descritto è specificato nel certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Castelpagano.

Gli aerogeneratori di progetto, ricadono integralmente nel Comune di Castelpagano.

Il cavidotto interrato attraversa anche il Comune di Colle Sannita, Circello e Morcone, mentre nel comune di Morcone ricade anche la stazione di trasformazione 30/150 kV da connettere alla Stazione Elettrica (SE) di smistamento della RTN a 150 kV.

Analogamente, i brevi tratti della **nuova viabilità da realizzare** (di collegamento tra la viabilità esistente e le piazzole) e la **viabilità da adeguare** per l'accesso al sito di installazione delle pale interesseranno il solo comune di Castelpagano.

2.2.3.2 Pianificazione del Comune di Morcone

Il Comune di Morcone è dotato di **Piano Regolatore Generale (PRG)** approvato con **Decreto del Presidente della Comunità Montana “Alto Tammaro” prot. 4455 del 24/10/1989**, secondo il quale le aree interessate dalle opere connesse dell'impianto eolico (stazione) ricadono in:

- **Zona E: ZONA AGRICOLA**

2.2.3.3 Zonizzazione acustica comunale

Il DPCM 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" individuava sei classi di aree in cui suddividere il territorio dal punto di vista acustico fissando inoltre i limiti massimi di accettabilità di livello sonoro equivalente, ponderato, Leq in dB(A), per ciascuna delle sei classi, distinguendo tra il periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) ed il periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

Il DPCM 14/11/97 conferma l'impostazione del DPCM 1/3/91. Il valore numerico del limite assoluto di immissione è suddiviso per sei zone di destinazione d'uso e corrisponde esattamente ai limiti fissati dal DPCM 1/3/91.

La zonizzazione acustica deve essere redatta dai Comuni sulla base di indicatori di natura urbanistica e territoriale, quali ad esempio la densità di popolazione, la tipologia dei ricettori, la presenza di attività produttive, la presenza e le caratteristiche delle infrastrutture di trasporto, ecc.

Il comune di **Castelpagano**, è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, effettuata nel **Giugno 2003**.

Gli aerogeneratori previsti ricadono in aree classificate in Classe III – aree di tipo misto.

Ai sensi dell'art. 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, “Legge quadro sull'inquinamento acustico”, il territorio comunale di Castelpagano è stato suddiviso nelle seguenti classi acustiche, secondo la classificazione stabilita dal D.P.C.M. 14.11.1997:

CLASSE	DESCRIZIONE
I	Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
III	Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
IV	Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V	Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 1 – Classi di destinazione d'uso previste nel D.P.C.M. del 14/11/1997.

Alle varie classi acustiche sono state attribuite le seguenti zone del territorio:

Classe I – aree particolarmente protette:

- Scuola elementare;
- Scuola media;
- Zona cimiteriale;
- Verde vincolato.

Classe II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:

- Scuola materna;
- Ambulatorio;
- Casa comunale;
- Zona C: di espansione;
- Zona PEEP;
- Fasce di rispetto di larghezza pari a 50 m e valori di qualità decrescenti di 5 dB(A), necessarie ad evitare il contatto diretto tra zone caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A). È stata inserita una fascia di rispetto tra la zona cimiteriale e verde vincolato poste in classe I e la zona agricola circostante posta in classe III.

Classe III – aree di tipo misto:

- Zona A: di conservazione;
- Zona B: di completamento;
- Zona E: agricola con utilizzo di macchine agricole;
- Zona destinata a servizi;
- Strade provinciali con le relative fasce di rispetto.

Classe IV – aree di intensa attività umana:

- Zona destinata al verde attrezzato e sport, impianto polifunzionale;
- Fasce di rispetto di larghezza pari a 50 m e valori di qualità decrescenti di 5 dB(A), necessarie ad evitare il contatto diretto tra zone caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A). È stata inserita una fascia di rispetto tra la zona PIP posta in classe V e la zona agricola circostante posta in classe III.

Classe V – aree prevalentemente industriali:

- Zona PIP: località piano S. Angelo.

Classe VI – aree esclusivamente industriali:

- Nessuna zona del territorio comunale è classificata in classe VI.

La zonizzazione acustica è riportata su cartografia con i criteri e la simbologia indicati dalla Giunta Regionale della Campania nella “Linee Guida per la zonizzazione acustica del territorio”.

In applicazione del **D.P.C.M. 14/11/1997**, per ciascuna classe acustica di cui è suddiviso il territorio, sono definiti i **valori limiti di emissione**, i **valori limiti di immissione**, i **valori di attenzione** ed i **valori limiti di qualità**, distinti per il periodo diurno (ore 6,00 – 22,00) e per il periodo notturno (ore 22,00 – 6,00).

Le definizioni di tali valori sono stabilite dall’art. 2 della Legge **447/95**:

- **Valore limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- **Valore limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) **Valori limite assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - b) **Valori limite differenziale**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- **Valori di attenzione:** valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente;
 - **Valori di qualità:** valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Tali valori, espressi in decibel ponderazione A, sono riassunti nella tabella seguente:

Classi di destinazione d'uso	Valori limite di emissione - dB(A) -		Valori limite assoluti di immissione - dB(A) -		Valori di attenzione Riferiti a 1 ora - dB(A) -		Valori di qualità - dB(A) -	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
CLASSE I	45	35	50	40	60	50	47	37
CLASSE II	50	40	55	45	65	55	52	42
CLASSE III	55	45	60	50	70	60	57	47
CLASSE IV	60	50	65	55	75	65	62	52
CLASSE V	65	55	70	60	80	70	67	57
CLASSE VI	65	65	70	70	80	80	70	70

Tabella 2 – Valori limite in relazione alle classi di destinazione d'uso.

Per le zone non esclusivamente industriali, oltre ai limiti assoluti sono da rispettare i **valori limite differenziali di immissione**, ovvero la valutazione all'interno dei recettori abitativi, della differenza tra il rumore ambientale (cioè il rumore presente con le sorgenti sonore in funzione) e il rumore residuo (cioè la rumorosità presente con le sorgenti in esame non attive).

I valori limite differenziali sono pari a:

- Periodo diurno (6.00 – 22.00): 5 dB(A)
- Periodo notturno (22.00 – 6.00): 3 dB(A)

Si precisa che, come indicato nell'Art. 4 Comma 2 del D.P.C.M. del 14/11/1997, il differenziale non va valutato nei seguenti casi:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;**
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.”**

Come detto, gli aerogeneratori previsti ricadono in aree classificate in Classe III – Aree di tipo misto.

Si rimanda alla Relazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al progetto per la verifica della coerenza del progetto con i limiti massimi di esposizione al rumore definiti dalla normativa vigente.

2.2.4 LE AREE PROTETTE

2.2.4.1 Parchi e riserve naturali

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano ha approvato, il **17 dicembre 2009**, il “**6° Aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette**”, ai sensi del combinato disposto dell'art. 3, comma 4, lett. c) della **L. 394/91**, e dell'art. 7, comma 1, del D.Lgs. 28 agosto 1997, n. 281” (**G.U. n.125 del 31/05/2010**).

L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Conservazione della Natura.

Pertanto, l'elenco ufficiale delle aree naturali protette attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 17.12.2009 e pubblicato nella **Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010**; in base a questo documento, le aree protette della Regione Campania risultano essere:

Parchi Nazionali:

- Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano;
- Parco Nazionale del Vesuvio;

Riserve Naturali Statali:

- Riserva Naturale Castelvoturno
- Riserva Naturale Statale Isola di Vivara
- Riserva Naturale Tirone Alto Vesuvio
- Riserva Naturale Cratere degli Astroni
- Riserva Naturale Valle delle Ferriere

Parchi Naturali Regionali:

- Parco Naturale Diecimare
- Parco Regionale Monti Picentini
- Parco Regionale del Partenio
- Parco Regionale del Matese
- Parco Regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano
- Parco Regionale del Taburno - Camposauro
- Parco Regionale dei Campi Flegrei
- Parco Regionale dei Monti Lattari
- Parco Regionale del Fiume Sarno

Riserve Naturali Regionali:

- Riserva Naturale Foce Sele - Tanagro
- Riserva Naturale Foce Volturno - Costa di Licola
- Riserva Naturale Monti Eremita - Marzano
- Riserva Naturale Lago Falciano

Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine:

- Area naturale marina protetta Punta Campanella

- Area Marina Protetta Regno di Nettuno
- Area Marina Protetta Santa Maria di Castellabate
- Area Marina Protetta Costa degli Infreschi e della Masseta

Altre Aree Naturali Protette Nazionali

- Parco sommerso di Baia
- Parco sommerso di Gaiola

Altre Aree Naturali Protette Regionali

- Oasi Bosco di S. Silvestro
- Oasi Naturale del Monte Polveracchio
- Parco Metropolitan delle Colline di Napoli
- Area naturale Baia di Ieranto

Si riporta di seguito l'elenco delle Aree destinate a parco statale e riserva naturale statale ai sensi della legge n. 394/41 e parco regionale riserva naturale regionale ai sensi della legge n. 33/93 per la Provincia di Benevento, come riportato nelle Linee Guida per il Paesaggio allegata al PTR.

Area Protetta	Comune	Prov.
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Bacoli	NA
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Monte di Procida	NA
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Napoli	NA
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Pozzuoli	NA
Riserva naturale Costa Licola		
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Procida	NA
Parco Regionale dei Campi Flegrei	Quarto	NA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Acerno	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Bagnoli Irpino	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Calabritto	AV
Riserva naturale Foce Sele e Tanagro		
Parco Regionale dei Monti Picentini	Calvanico	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Campagna	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Caposele	AV
Riserva naturale Foce Sele e Tanagro		
Parco Regionale dei Monti Picentini	Castelvetro sul Calore	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Castiglione dei Genovesi	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Chiusano San Domenico	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Eboli	SA
Riserva naturale Foce Sele e Tanagro		
Parco Regionale dei Monti Picentini	Fisciano	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Giffoni Sei Casali	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Giffoni Valle Piana	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Lioni	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Montecorvino Rovella	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Montella	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Montemarano	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Montoro Superiore	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Nusco	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Olevano sul Tusciano	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Oliveto Citra	SA
Riserva naturale Foce Sele e Tanagro		
Parco Regionale dei Monti Picentini	San Cipriano Picentino	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	San Mango Piemonte	SA
Parco Regionale dei Monti Picentini	Santa Lucia di Serino	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Santo Stefano del Sole	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Senerchia	AV
Riserva naturale Foce Sele e Tanagro		
Parco Regionale dei Monti Picentini	Serino	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Solofra	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Sorbo Serpico	AV
Parco Regionale dei Monti Picentini	Volturara Irpina	AV
Parco Regionale del Matese	Ailano	CE
Parco Regionale del Matese	Alife	CE
Parco Regionale del Matese	Capriati al Volturno	CE
Parco Regionale del Matese	Fontegreca	CE
Parco Regionale del Matese	Castello del Matese	CE
Parco Regionale del Matese	Cerreto Sannita	BN
Parco Regionale del Matese	Cusano Mutri	BN
Parco Regionale del Matese	Faicchio	BN
Parco Regionale del Matese	Gallo Matese	CE

Area Protetta	Comune	Prov.
Parco Regionale del Matese	Gioia Sannitica	CE
Parco Regionale del Matese	Letino	CE
Parco Regionale del Matese	Piedimonte Matese	CE
Parco Regionale del Matese	Pietraroja	BN
Parco Regionale del Matese	Prata Sannita	CE
Parco Regionale del Matese	Raviscanina	CE
Parco Regionale del Matese	San Gregorio Matese	CE
Parco Regionale del Matese	San Lorenzello	BN
Parco Regionale del Matese	San Potito Sannitico	CE
Parco Regionale del Matese	Sant'Angelo D'Alife	CE
Parco Regionale del Matese	Valle Agricola	CE
Parco Regionale del Partenio	Arienzo	CE
Parco Regionale del Partenio	Arpaia	BN
Parco Regionale del Partenio	Avella	AV
Parco Regionale del Partenio	Baiano	AV
Parco Regionale del Partenio	Cervinara	AV
Parco Regionale del Partenio	Forchia	BN
Parco Regionale del Partenio	Mereglione	AV
Parco Regionale del Partenio	Monteforte Irpino	AV
Parco Regionale del Partenio	Mugnano del Cardinale	AV
Parco Regionale del Partenio	Ospedaletto D'Alpinolo	AV
Parco Regionale del Partenio	Pannarano	BN
Parco Regionale del Partenio	Paolisi	BN
Parco Regionale del Partenio	Pietrastornina	AV
Parco Regionale del Partenio	Quadrelle	AV
Parco Regionale del Partenio	Roccarainola	NA
Parco Regionale del Partenio	Rotondi	AV
Parco Regionale del Partenio	San Felice a Cancelli	CE
Parco Regionale del Partenio	San Martino Valle Caudina	AV
Parco Regionale del Partenio	Sant'Angelo a Scala	AV
Parco Regionale del Partenio	Sirignano	AV
Parco Regionale del Partenio	Sperone	AV
Parco Regionale del Partenio	Summonte	AV
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Conca della Campania	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Galluccio	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Marzano Appio	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Roccamonfina	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Sessa Aurunca	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Teano	CE
Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	Tora e Piccilli	CE
Parco Regionale Taburno	Bonea	BN
Parco Regionale Taburno	Bucciano	BN
Parco Regionale Taburno	Cautano	BN
Parco Regionale Taburno	Foglianise	BN
Parco Regionale Taburno	Frasso Telesino	BN

Area Protetta	Comune	Prov.
Parco Regionale Taburno	Melizzano	BN
Parco Regionale Taburno	Moiano	BN
Parco Regionale Taburno	Montesarchio	BN
Parco Regionale Taburno	Paupisi	BN
Parco Regionale Taburno	Sant'Agata dei Goti	BN
Parco Regionale Taburno	Solopaca	BN
Parco Regionale Taburno	Tocco Caudio	BN
Parco Regionale Taburno	Torrecuso	BN
Parco Regionale Taburno	Vitulano	BN

Tabella 3 - Aree Protette Provincia di Benevento.

All'interno del territorio provinciale non ricade alcun Parco Nazionale mentre si contano tre Parchi Regionali istituiti nel 2002 ai sensi della L.R. Campania 33/1993 che recepisce la L.394/1991.

I Parchi Naturali Regionali ricadenti nella Provincia di Benevento sono istituiti ai sensi della Legge della Regione Campania 01.09.1993, n..33, che recepisce la Legge dello Stato 06.12.1991, n. 394, la cosiddetta Legge quadro sulle aree protette.

La succitata legge regionale prevede due tipi di aree protette: le riserve, costituite da un ambiente omogeneo di estensione ridotta, e i parchi, che comprendono aree "[...] che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali [...]".

I parchi regionali ricadenti nella provincia di Benevento sono:

- **Il Parco Naturale Regionale del Partenio.**
- **Il Parco Naturale Regionale del Matese.**
- **Il Parco Naturale Regionale del Taburno - Camposauro.**

I tre Parchi sono stati istituiti per la prima volta con D.P.G.R. della Campania 12 febbraio 1999, rispettivamente, n.59, n. 60 e n. 62, ai sensi e per gli effetti dell'art.6 della Legge regionale n.33/93, ed erano costituiti dalle "Norme generali di salvaguardia" e dalle "Tavole di zonizzazione". Il territorio così definito, costituiva "perimetrazione definitiva e probabile zonizzazione" per la predisposizione dei **Piani Territoriali dei tre Parchi Regionali**.

I decreti di istituzione provvisoria (26.07.1995) dovevano rimanere in vigore non più di 60 giorni, mentre solo nel BURC del 16.03.1999 sono stati pubblicati i decreti di istituzione definitiva. Il 14.07.2000 la Corte Costituzionale ha accolto il ricorso del Comune di Procida annullando la procedura istitutiva del Parco dei Campi Flegrei, dichiarando illegittimo l'art. 6 della Legge Regionale n. 33/93 che istituiva parchi e riserve naturali in Campania.

Il **12 aprile 2002** la Giunta Regionale ha istituito nuovamente i tre parchi in oggetto, individuando il territorio protetto in maniera sostanzialmente uguale alla precedente, con delle lievi modificazioni per quanto concerne la perimetrazione delle aree.

In particolare, il **Parco Naturale Regionale del Taburno - Camposauro** riguarda parte del territorio di 14 comuni della sola provincia di Benevento: Bonea, Bucciano, Cautano, Foglianise, Frasso Telesino, Melizzano, Moiano, Montesarchio, Paupisi, Sant'Agata dei Goti, Solopaca, Tocco Caudio, Torrecuso e Vitulano. La superficie protetta totale è di 13.683,50 ha.

Il **Parco Naturale Regionale del Matese** riguarda parte del territorio di 16 comuni delle province di Benevento e Caserta. I comuni della provincia di Benevento sono cinque: Cerreto Sannita, Cusano Mutri,

Faicchio, Pietraroja e San Lorenzello. La superficie protetta totale è di 33.226,53 ha ed il territorio protetto nella provincia di Benevento è pari a 8.264,94 ha.

Il **Parco Naturale Regionale del Partenio** riguarda parte del territorio di 20 comuni delle province di Avellino, Benevento, Caserta e Napoli. I comuni della provincia di Benevento sono quattro: Arpaia, Forchia, Pannarano e Paupisi. La superficie protetta totale è di 14.870,31 ha ed il territorio protetto nella provincia di Benevento è pari a 1.363,00 ha.

Da quanto sopra si ricava che la superficie dei parchi regionali ricadente nel territorio della provincia di Benevento è pari a 23.311,44 ha, che costituisce l'11,3% della superficie territoriale.

Sono presenti, inoltre, sul territorio provinciale anche tre Oasi di protezione faunistica, e precisamente quelle di Campolattaro (con una superficie di 2.239 ha), dei Colli Torrecusani, (con una superficie di 626 ha) e delle Zone Umide Beneventane (con una superficie di 854 ha).

I laghi iscritti negli elenchi delle acque pubbliche hanno una superficie complessiva di 13,82 ha, così suddivisa:

- Lago di Foiano di Val Fortore, con superficie di 2,06 ha;
- Lago di San Giorgio la Molara, con superficie di 5,10 ha;
- Lago di Decorata (comune di Colle Sannita), con superficie di 2,29 ha;
- Lago di Telesse, con superficie di 4,37 ha.

I fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche hanno una superficie complessiva di 4.230,10 ha.

Non si riscontrano, nel territorio provinciale, zone umide di importanza internazionale tutelate dalla Convenzione di Ramsar.

Dal riscontro di tale elenco con quanto riportato negli strumenti di pianificazione territoriale, regionale e subregionale, si rileva che nessuna di queste aree interessa la zona di indagine (cfr. ALLEGATI).

2.2.4.2 La rete ecologica Natura 2000

La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità, attraverso la protezione di specie e degli habitat che le ospitano. Il termine "rete" denota che il sistema non tutela un semplice insieme di territori isolati tra loro, ma siti interconnessi al fine di ridurre l'isolamento di habitat e di popolazioni e di agevolare gli scambi ed i collegamenti ecologici.

La Rete Natura 2000 è stata istituita ai sensi della **Direttiva 92/43/CEE "Habitat"** (modificata successivamente con le Direttive 97/62/CE e 06/105/CE), nata per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario, ed è costituita da **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla **Direttiva Habitat**, a cui si aggiungono le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, istituite ai sensi della **Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"** (modificata successivamente con le Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 97/49/CE e 06/105/CE).

Si sottolinea come le aree che compongono la Rete Natura 2000 non siano riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse. La Direttiva di riferimento intende infatti garantire la protezione della natura tenendo anche conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. A tal fine la Direttiva riconosce quindi il valore anche di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura, qual, ad esempio, le aree agricole, alle quali sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva.

Insieme alle Aree protette (Parchi e Riserve naturali statali e regionali), i siti di Rete Natura 2000 costituiscono un sistema complesso di tutela del patrimonio naturale destinato alla conservazione degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali classificati tra i più importanti e significativi nel contesto nazionale ed europeo.

Il processo che porta all'individuazione delle **Zone Speciali di Conservazione** si articola in tre fasi: ogni Stato membro propone un elenco di siti alla Commissione (**Siti di Importanza Comunitaria proposti – pSIC**), la quale adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria, una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. Adottate le liste dei SIC, gli Stati membri devono designare tutti i siti come **"Zone Speciali di Conservazione"** entro il termine massimo di sei anni, dando priorità ai siti più minacciati e/o di maggior rilevanza ai fini conservazionistici.

In Italia, dove l'attuazione della direttiva 92/43/CEE è avvenuta con **DPR 357/97**, successivamente modificato con **DPR 120/03** e **DM 11/06/07**, l'**individuazione dei pSIC** è di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il quale, dopo una verifica della completezza e coerenza dei dati, trasmette la banca dati e le cartografie alla Commissione. Poiché la costruzione della Rete Natura 2000 è un processo dinamico, le liste dei SIC sono periodicamente riviste dalla Commissione sulla base degli aggiornamenti inviati dagli Stati membri; la decisione della Commissione viene poi ratificata tramite decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

La **designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, avviene invece, ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE "Uccelli", attuata in Italia mediante gli stessi provvedimenti di attuazione della direttiva Habitat, per diretta designazione da parte degli Stati membri, selezionando i siti più adatti alla

conservazione dell'avifauna selvatica che entrano automaticamente a far parte della Rete Natura 2000 senza che vi sia un'ulteriore ratifica da parte dell'Unione Europea. L'individuazione delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Le ZPS sono formalmente designate al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea; successivamente il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pubblica l'elenco delle ZPS con un decreto.

La **Rete Ecologica della Provincia di Benevento** è costituita da aree distinte in SIC e ZPS che occupano una superficie totale pari a circa il 15% del territorio. Alcune sono incluse nei Parchi regionali come ad esempio il SIC Massiccio del Taburno (Codice Natura 2000 - IT8020008) e Camposauro (Codice Natura 2000 - IT8020007) presenti nel Parco Regionale Taburno – Camposauro.

Il 21 gennaio 2021 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (quattordicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2021/165/UE, 2021/161/UE e 2021/159/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2019.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del DM 17 ottobre 2007, le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono formalmente designate al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea e, come stabilito dal DM dell'8 agosto 2014 (GU n. 217 del 18-9-2014), l'elenco aggiornato delle ZPS deve essere pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente a dicembre 2020.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** e delle **Zone a Protezione Speciale (ZPS)** ricadenti in tutto o in parte nella **Provincia di Benevento**:

Codice Natura 2000	Denominazione SIC	Superficie (ha)
IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4.924,0
IT8020001	Alta Valle del Fiume Tammaro	360,0
IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano	893,0
IT8020006	Bosco di Castelvetero in Val Fortore	1468,0
IT8020007	Camposauro	5.508,0
IT8020008	Massiccio del Taburno	5.321,0
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	14.598,0
IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia	3.061,0
IT8020016	Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore	2.512,0
IT8040020	Bosco di Montefusco Irpino	713,0

Tabella 4 – Siti di Importanza Comunitaria.

Codice Natura 2000	Denominazione ZPS	Superficie (ha)
IT8010026	Matese	25.932,0
IT8020006	Bosco di Castelvetero in Val Fortore	1.468,0
IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro	2.239,0

Tabella 5 – Zone di Protezione Speciale.

Il sito SIC più vicino all'area prevista per la realizzazione del parco è rappresentato dal SIC – Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia in Campania, Codice Sito: IT8020014.

Nell'ambito del progetto per la realizzazione degli aerogeneratori costituenti il parco eolico oggetto del presente studio, n.2 aerogeneratori (CA01, CA02) ricadono in prossimità del sito SIC – Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia, ubicato nel settore settentrionale del territorio comunale di Castelpagano, ai confini con il Molise.

Per tale motivo, è stata redatta la Valutazione di Incidenza come disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n.357; il D.P.R. 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del D.P.R. 120/2003.

Si rimanda alla Valutazione di Incidenza, allegata al presente studio, per approfondimenti.

In generale, i siti **SIC più prossimi** al sito, ricadenti nella **Regione Campania**, sono:

- a Nord - Sito **IT8020014 “Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia”** (aerogeneratori CA01, CA02) a circa 150 – 250 m;
- ad Est - Sito **IT8020006 “Bosco di Castelvete in Val Fortore”** a circa 2,8 km;
- ad Est - Sito **IT8020016 “Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore”** a circa 2,1 km;

mentre per le aree **ZPS** si riscontra:

- ad Est - Sito **IT8020006 “Bosco di Castelvete in Val Fortore”** a circa 2,8 km;
- ad Est - Sito **IT8020016 “Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore”** a circa 2,1 km;

Essendo il proponendo parco eolico ubicato a confine con la **Regione Molise**, si riportano i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), le Zone a Protezione Speciale (ZPS) più **prossimi** al sito.

Si riscontra:

- ad Ovest - Sito **IT7222103 “Bosco di Cercemaggiore – Castelpagano”** a circa 4,8 km;
- a Nord Ovest - Sito **IT7222130 “Lago Calcarelle”** a circa 5,4 km;
- a Nord - Sito **IT7222102 “Bosco Mazzocca – Castelvete in Val Fortore”** a circa 800 m;
- a Nord Ovest - Sito **IT7222109 “Monte Saraceno”** a circa 8,9 km”;

mentre per le aree **ZPS** si riscontra:

- a Nord Est - Sito **IT7222108 “Calanchi Succida – Tappino”** a circa 12 km.

2.2.4.3 Important Birds Area (Aree importanti per gli uccelli)

L'acronimo IBA – Important Birds Areas – identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste (tra cui in Italia la LIPU).

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la direttiva Uccelli 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree IBA rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree IBA, per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Nel 2° "Inventario I.B.A.", la LIPU ha identificato in Italia 172 IBA.

Le aree IBA designate per la **Campania** sono:

- 124 - Matese
- 126 - Monti della Daunia
- 131 - Isola di Capri
- 132 - Media Valle del Fiume Sele
- 133 - Monti Picentini
- 134 - Monti Alburni
- 136 - Monte Cervati
- 140 - Costa tra Marina di Camerota Policastro Bussentino

Le IBA **132** "Media Valle del Fiume Sele", **133** "Monti Picentini", e **136** "Monte Cervati" risultano interamente designate come ZPS.

L'IBA **136** "Monte Cervati" è coperta per l'89,6% da ZPS.

Le IBA **124** "Matese", **126** "Monti della Daunia", **131** "Isola di Capri", e **140** "Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino" non sono coperte da ZPS.

L'IBA Matese campana è però interessata per l'87,8% da SIC, i Monti della Daunia per il 14,2%, l'Isola di Capri per il 27,6% e la Costa di Camerota per il 21,9%.

Delle IBA Campane, due interessano il territorio della provincia di Benevento sovrapponendosi parzialmente alle ZPS designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli":

- 124 – "Matese";
- 126 – "Monti della Daunia".

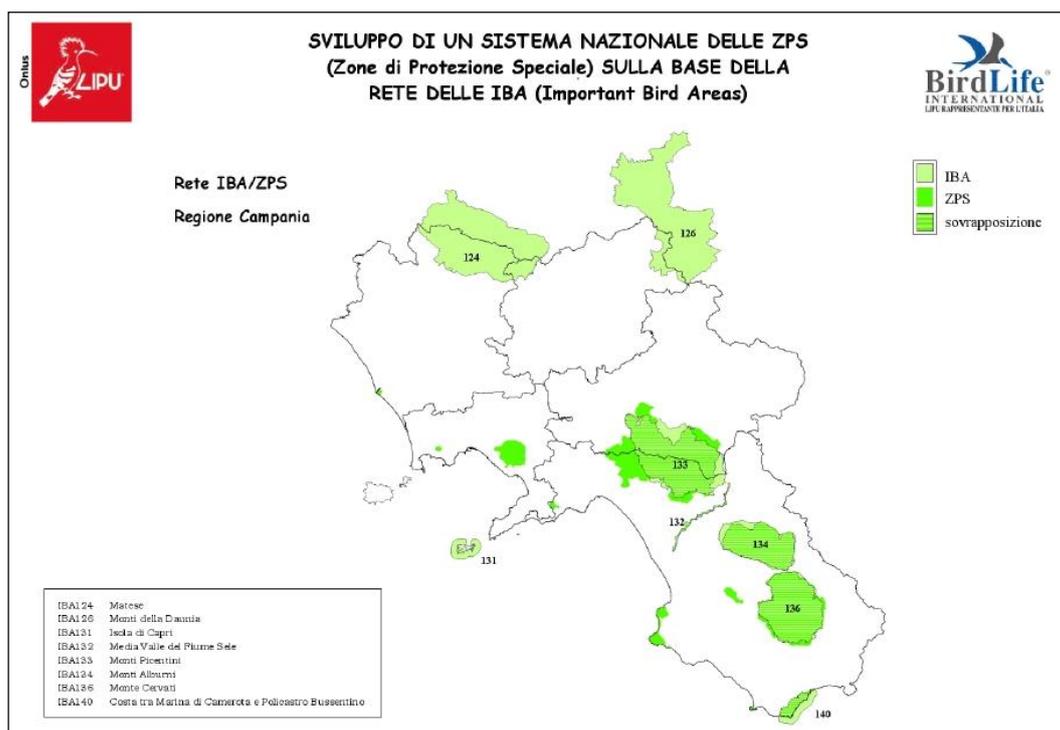


Figura 49 – Rete IBA/ZPS Campania

Per le **IBA** (Important Bird Areas) che ricadono nel **territorio molisano** più prossime al sito di interesse, si riscontrano le stesse riportate per la Regione Campania:

- 124 – “Matese”;
- 126 – “Monti della Daunia”.

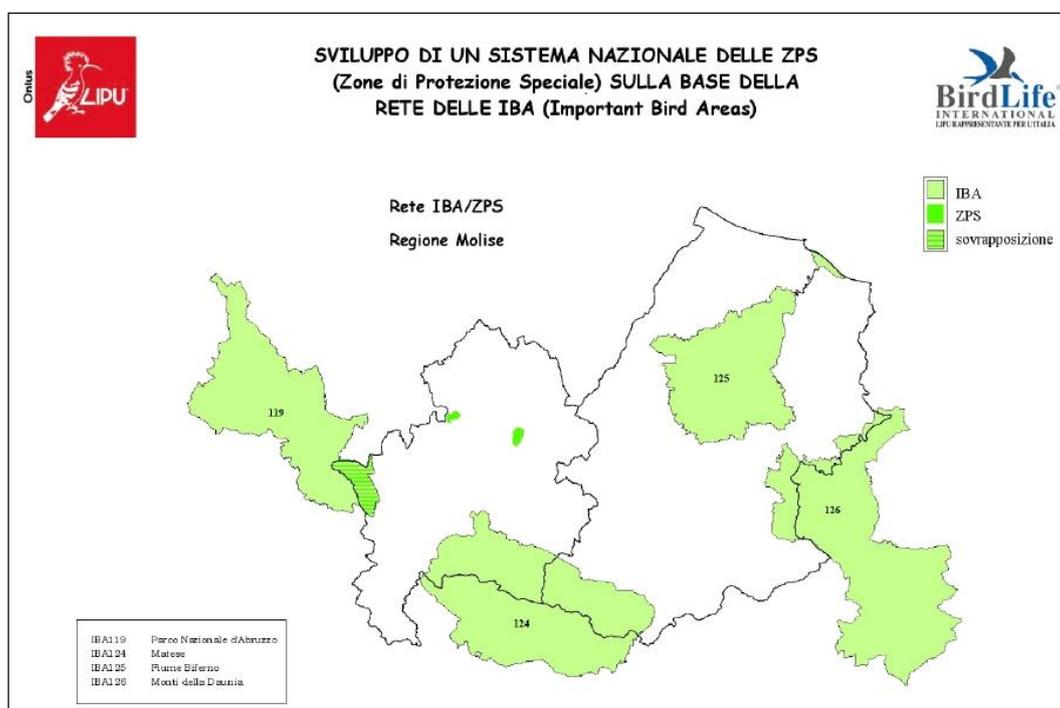


Figura 50 – Rete IBA/ZPS Molise

Le opere in oggetto risultano esterne alle delimitazioni di tali Siti (**ALLEGATI**).

2.2.5 VINCOLI

La tutela paesaggistica introdotta dalla legge 1497/39 è estesa ad un'ampia parte del territorio nazionale dalla legge 431/85 che sottopone a vincolo, ai sensi della L. 1497/39, una nuova serie di beni ambientali e paesaggistici. Il TU in materia di beni culturali ed ambientali D.Lgs. 490/99 riorganizzando e sistematizzando la normativa nazionale esistente, riconferma i dettami della Legge 431/85. Il 22 gennaio 2004 è stato emanato il D.Lgs. n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", che dal maggio 2004 regola la materia ed abroga, tra gli altri, il D.Lgs. 490/99.

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

2.2.5.1 Vincoli paesaggistici

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

a) gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):

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

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

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero);
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

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

In particolare, i beni paesaggistici della Provincia di Benevento sono sostanzialmente rappresentati dalle aree e dagli immobili indicati nell'art. 136 (come individuati ai sensi degli artt. da 138 a 141) e dalle aree indicate all'art. 142 del D.Lgs. 42 del 22/01/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" come modificato ed integrato dal D.Lgs. 156 e 157 del 24/03/2006.

Infatti, le aree e gli immobili sono stati individuati con Decreti Ministeriali mediante (articolo 157):

- notifiche di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, eseguite in base alla legge 11 giugno 1922, n. 776;
- inclusione negli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431 e ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490.
- provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;
- provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
- i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431.

Inoltre, l'elenco dei paesaggi **di alto valore ambientale e culturale ai quali applicare obbligatoriamente e prioritariamente gli obiettivi di qualità paesistica**, oltre ai territori già sottoposti a regime di tutela paesistica sono:

- aree destinate a parco nazionale e riserva naturale statale ai sensi della legge n. 349/91 ai sensi della legge 33/93;
- aree individuate come Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) definite ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Vanno, inoltre, aggiunti i seguenti territori quando non inclusi nelle aree sopra menzionate:

- le “aree contigue” dei parchi nazionali e regionali;
- i siti inseriti nella lista mondiale dell’UNESCO ove non inclusi nelle aree sopra menzionate;
- località e immobili contenuti negli elenchi forniti (sulla base del Protocollo d’intesa con la Regione Campania) dalle Soprintendenze Archeologiche e dalle Soprintendenze per i Beni Architettonici ed il Paesaggio e per il Patrimonio Storico Artistico e Demo-etno-antropologico competenti per territorio;
- l’intera fascia costiera, ove già non tutelata, per una profondità dalla battigia di 5.000 metri;
- le ZPS (Zone di Protezione Speciale);
- i territori compresi in una fascia di 1.000 metri dalle sponde dei seguenti corsi d’acqua, ove non già tutelati:

- Provincia di Caserta:
Garigliano, Savone, Volturno, Regi Lagni.
- Provincia di Benevento:
Isclero, Calore, Sabato, Terno, Tammaro, Tammarecchia, Fortore.
- Provincia di Avellino:
Cervaro, Ufita, Calaggio, Calore, Ofanto, Sabato, Sele, Solofrana, Lagno di Lauro, Osento.
- Provincia di Napoli:
Canale di Quarto, Alveo Camaldoli, Vallone S. Rocco, Regi Lagni.
- Provincia di Salerno:
Sarno, Solofrana, Picentino, Tusciano, Sele, Calore Salernitano, Tanagro, Alento, Lambro, Mingardo, Bussento, Bussentino.

In particolare le aree di notevole interesse pubblico a norma della legge 29.06.1939 n. 1497 (sulla protezione delle bellezze naturali e panoramiche) della Provincia di Benevento assoggettate a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (Decreto Ministeriale) ex art. 157 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. sono:

Comune	Decreto Ministeriale	Località
Arpaia	12 ottobre 1962	Strada statale n° 7 “Appia” – Fascia di 20 m ai lati della strada escluso tratto zona urbana
Arpaia	28 marzo 1985	Strada statale n° 7 “Appia” – Zona a sud
Benevento	30 novembre 1973	“Pace Vecchia”
Bonea	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Bucciano	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Campoli del Monte Taburno	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Cautano	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Cerreto Sannita	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Cusano Mutri	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Dugenta	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Faicchio	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Foglianise	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Frasso Telesino	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Melizzano	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Moiano	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Montesarchio	12 novembre 1962	Strada statale n° 7 “Appia” – Fascia di 20 m ai lati della strada
Montesarchio	12 novembre 1962	Castello “Lato Vetere” – Terreni sottostanti
Montesarchio	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Paupisi	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Pietraroia	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Pontelandolfo	6 aprile 1973	“Centro urbano” – territorio contermini e fascia parziale di 60 m alla strada statale n° 87
San Lorenzello	28 marzo 1985	Intero territorio comunale
Sant’Agata de’ Goti	28 marzo 1985	Intero territorio comunale

Riguardo l'ultimo punto dell'art. 134 D.Lgs. 42/04, come argomentato nel paragrafo relativo alle Linee guida per la pianificazione territoriale regionale, le aree interessate dal progetto non risultano comprese in Piani Paesaggistici; infatti, il Piano Territoriale Paesistico che si riferisce ad alcune aree (individuate con DD.MM. del 28/3/85) sottoposte a regime inibitorio ed aree soggette ai sensi della L. 1497/39, individua i seguenti ambiti territoriali per le province di Caserta e Benevento che non interessano l'area oggetto dell'intervento:

- 1) Gruppo Montuoso del Massiccio del Matese;
- 2) Gruppo Vulcanico di Roccamonfina;
- 3) Caserta e San Nicola La Strada;
- 4) Monte Taburno;
- 5) Litorale Domitio.

Riguardo agli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui al D.Lgs 42/04 art. 136 non si rileva nell'area interessata dal progetto la presenza di aree oggetto di vincolo.

Per quanto concerne il patrimonio di valore storico, artistico ed architettonico, sottoposto a vincolo le indagini condotte hanno evidenziato la presenza, nel territorio del Comune di Castelpagano, Colle Sannita, Circello e Morcone dei seguenti **beni immobili vincolati**:

Castelpagano:

- Antica Masseria, Via G. Ottone, art.13 D.Lgs 42/2004 - 05/04/2004;

Colle Sannita:

- Fabbricato Monumentale (Palazzo Moffa – Mercorelli) – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/1939 art.1, 2, 31 – 25/07/1990;

Circello:

- Castello di Circello – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/1939 art.71 – 26/02/1953;
- Edifici pubblici con importanti documenti epigrafici – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/39 art.1 e 3 in data 20/07/1988;
- Ruederi di antiche costruzioni e resti dell'antica Bebio - Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 364/1909 art. 5 in data 24/09/1914;
- Regio Tratturo

Comune di Morcone

All'interno del Comune di Morcone non sono presenti beni vincolati ricadenti nell'area di interesse.

Gli aerogeneratori e le relative opere connesse non interferiscono con i beni elencati, ad eccezione di un breve tratto di cavidotto che, nel comune di Circello, passando su strada esistente, attraversa parte del Regio Tratturo Pescasseroli Candela.

Nei capitoli successivi si approfondirà l'argomento facendo riferimento anche ai beni vincolati presenti nell'area contermina ed i beni di interesse storico e architettonico non vincolati.

Come detto, per l'analisi dei vincoli paesaggistici il riferimento è all'art. 142 del D. Lgs 42 del 2004 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”.

La tavola A1.9e2 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Benevento “Sistema delle Tutele” individua e perimetra le aree tutelate per legge (art. 142 del Codice).

Dalla sovrapposizione delle opere dell'impianto con i tematismi di tale tavola del PTCP è possibile individuare le interferenze con le zone a vincolo paesaggistico (cfr. Tav. 10 allegata al progetto).

Dalla lettura di tale tavola è possibile asserire che l'impianto in oggetto, per quanto riguarda le aree di installazione delle pale, non si trova in aree a vincolo paesaggistico, ad eccezione di un breve tratto di cavidotto.

Nel comune di Circello, infatti, il cavidotto, passando su strada esistente, attraversa un corso d'acqua iscritto nell'elenco delle acque pubbliche, un'area boscata e parte del Regio Tratturo Pescasseroli Candela.

Tuttavia il cavidotto, essendo completamente interrato risulta escluso dall'autorizzazione paesaggistica secondo l'allegato A del D.P.R. n°31/2017.

In particolare, di seguito si riportano le relazioni e le eventuali interferenze tra le opere in oggetto e i beni oggetto di tutela ope legis.

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

L'intervento non rientra nella fascia ricompresa entro 300 metri dalla linea di battigia.

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.

L'intervento non rientra nella fascia con profondità di 300 metri dalla linea di battigia dei laghi.

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero)

Si rileva la presenza nell'area di studio di alcuni corsi d'acqua: l'individuazione dei principali corsi d'acqua dell'area vasta è riportata nelle Tavole Tecniche Allegate (TAV.17, TAV 17.1, TAV 17.2). Il cavidotto che parte dall'area impianto fino ad arrivare alla stazione di trasformazione posta nel comune di Morcone passando per i comuni di Colle Sannita e Circello attraverserà, su strade esistenti, il Torrente Tammarecchia che risulta essere vincolato. L'attraversamento del torrente avverrà seguendo la viabilità esistente; il cavidotto, infatti, verrà staffato alla soletta in calcestruzzo del ponte esistente. Qualora si dovesse ritenere necessario è possibile posare il cavidotto attraverso la tecnologia TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), posizionando i pozzetti di spinta del cavidotto al di fuori della fascia di rispetto di 150 m dal corso d'acqua interessato.

- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole.**

L'intervento ricade in un'area posta a circa 830 metri s.l.m.

- e) i ghiacciai e i circhi glaciali.**

Non sono presenti nell'area interessata dagli interventi né ghiacciai né circoli glaciali

- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.**

L'intervento non rientra in parchi e riserve nazionali o regionali né in aree di protezione esterna ad essi.

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;**

L'intervento rientra per un breve tratto corrispondente ad una porzione del cavidotto in territori ricoperti da foreste o da boschi appartenenti al comune di Castelpagano e di Circello, ma come già specificato in precedenza ai sensi dell'allegato A del DPR n°31/2017, non sussistono interferenze tali da richiedere l'autorizzazione paesaggistica, essendo il cavidotto un'opera completamente interrata che passerà al di sotto di strade esistenti.

- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;**

Si rileva la presenza, nel Comune di Castelpagano di zone gravate da usi civici, ma quest'ultime non interferiscono con le opere in progetto.

- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;**

Nell'area di intervento non sono presenti zone umide.

- l) i vulcani;**

Nell'area di intervento non sono presenti vulcani.

- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.**

L'indagine effettuata **non** ha evidenziato la presenza, nel territorio in esame di aree e beni sottoposti a vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs. n. 42/04 **che possano entrare in contrasto con l'opera in esame.**

Sostanzialmente, in sintesi, si rileva l'assenza di interferenze dirette tra il progetto e detti vincoli paesaggistici.

Il cavidotto, all'interno del comune di Circello, attraverserà su strada esistente un tratto del Regio tratturo Pescasseroli Candela. Il tratturo Pescasseroli- Candela e Lucera-Castel di Sangro ed i Tratturelli Volturara-Castelfranco e Foggia Camporeale, per le parti ricadenti nell'ambito territoriale regionale, nonché il Tratturello del Braccio Frascino e dal Riposo di Casalbore ricadono nei territori del demanio armentizio di cui all'articolo 28, comma 2, della legge Regionale n.11/96. Le modalità di attraversamento dei suoli del demanio armentizio sono regolamentate dal Regolamento Regionale n°3 del 28 settembre 2017.

Come riportato al comma 2 dell'art.170 del suddetto regolamento: *“I suoli ricadenti nel demanio armentizio del territorio regionale sono beni demaniali, sottoposti a vincolo di inedificabilità ed inalienabilità, compreso qualsiasi altro bene immobile ricadente in essi. Ancorché non necessari all'attività armentizia, questi beni sono tutelati ai fini storici, archeologici, ambientali, naturalistici, culturali e turistici e vengono gestiti secondo modalità che non comportino alterazioni definitive dello stato dei luoghi e/o mutamenti di destinazione degli stessi, fatta eccezione per opere pubbliche o di pubblica utilità nei casi previsti dalla legge. In tali casi, la Giunta regionale, acquisiti i pareri previsti dalle norme vigenti, può autorizzare la realizzazione di opere pubbliche e/o di pubblica utilità, nel rispetto delle norme vigenti, oltre al rispetto di eventuali prescrizioni emesse a seguito di apposite conferenze di servizio, se necessariamente indette.”*

Come riportato all'art.12 del D.Lgs 387/2003, comma 1: *“Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”*. Pertanto per il parco eolico di interesse, rientrando nella categoria delle opere di pubblica utilità è consentito l'attraversamento del demanio armentizio tramite il rilascio di una concessione, così come riportato all'articolo 174 del regolamento succitato. Il rilascio della concessione, per i cavidotti opportunamente interrati avviene tramite presentazione di un'apposita istanza presso la Struttura Regionale Centrale competente in materia di politiche forestali e le Strutture Territoriali Regionali competenti di Avellino e Benevento previa autorizzazione della Soprintendenza.

Si sottolinea che il cavidotto, completamente interrato, passerà su una strada già esistente e che al termine dei lavori verrà ripristinato integralmente l'area interessata dallo scavo.

A conferma della totale assenza di vincoli paesaggistici per le aree interessate dalle piazzole degli aerogeneratori, delle strade di nuova costruzione e della stazione di trasformazione vi sono i **Certificati di Destinazione Urbanistica (CDU)** rilasciati dagli Uffici Tecnici dei Comuni interessati dal progetto.

I certificati, infatti, attestano per ogni particella interessata dalla realizzazione dell'impianto, delle piazzole, delle strade di nuova costruzione, della stazione di trasformazione, la “destinazione urbanistica di zona da P.R.G., la presenza o meno di vincoli paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/2004 ss.mm.ii. ed eventuali altri vincoli.

In particolare le particelle interessate dalla realizzazione dell'impianto (aree interessate dalle piazzole degli aerogeneratori, delle strade di nuova costruzione e della stazione di trasformazione) risultano in zona agricola ed esenti da vincoli paesaggistici.

Per un maggiore chiarimento in merito ai Certificati Urbanistici si rimanda alla consultazione dell'**Elaborato 28** allegato.

2.2.5.2 Analisi dei vincoli paesaggistici delle aree contermini

Il D.M. 10/09/2010 “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili; Allegato 4 - Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”, prescrive una ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del Decreto legislativo 42/2004 esistenti nelle aree contermini all'area dell'impianto.

Le Linee Guida definiscono **le aree contermini** quelle distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore.

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

- a) **gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):**
- b) **le aree tutelate per legge (articolo 142) che alla data del 6 settembre 1985 non erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B e non erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ma ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate:**
- c) **gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.**

Le Linee Guida Nazionali (Allegato 4 Par. 3.1) stabiliscono che l'estensione delle aree contermini all'impianto dove effettuare la ricognizione dei vincoli paesaggistici deve essere compresa in una distanza non inferiore a **50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore**.

Nel caso in esame, essendo l'altezza massima degli aerogeneratori pari a 180 m, la distanza entro la quale effettuare tale ricognizione deve essere di non meno di **9.000 mt.**

L'area contermini comprende i comuni di Circello, Reino, Colle Sannita, San Marco dei Cavoti, Molinara, Foiano di Val Fortore, Baselice, Castelvetero in Val Fortore, Riccia, Tufara, Gildone, Jelsi, Gambatesa, Cercemaggiore, Castelpagano, Santa Croce del Sannio, Morcone, e Fragneto l'Abate.

L'area contermini comprende per la maggior parte della superficie Comuni ricadenti nella provincia di Benevento, in particolare il 70%, mentre il 30% della superficie è occupata da Comuni ricadenti nel Molise.

La **Tavola 10** allegata al progetto, di cui in **Fig. 51** è riportato uno stralcio, come già detto nel paragrafo precedente, riporta la sovrapposizione dell'impianto sulla denominata “Sistema della tutela” del PTCP di Benevento in scala sufficiente a ricomprendere l'estensione dei **9.000 mt.**

Da tale sovrapposizione è possibile individuare direttamente i beni sottoposti a provvedimento di vincolo presenti nelle aree contermini l'impianto.

In tale cartografia è riportato anche quanto indicato dal P.T.C.P. di Campobasso relativamente ai comuni vincolati ai sensi della L.R. 23 del 23/10/2010.

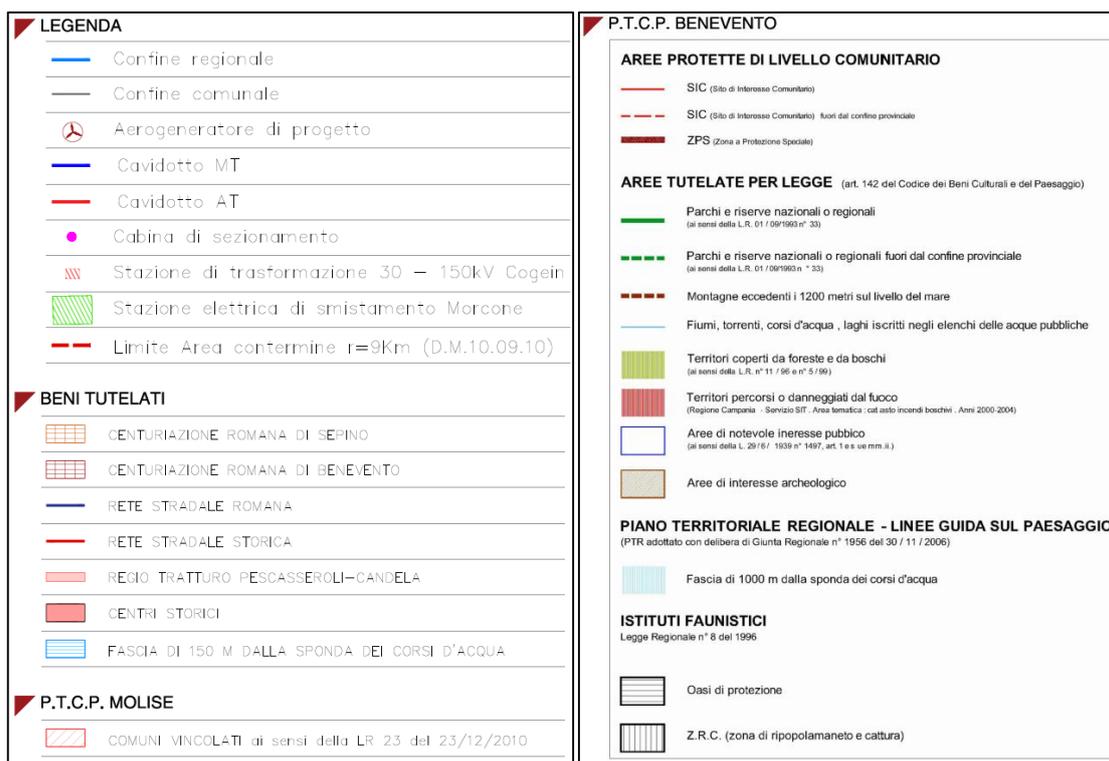
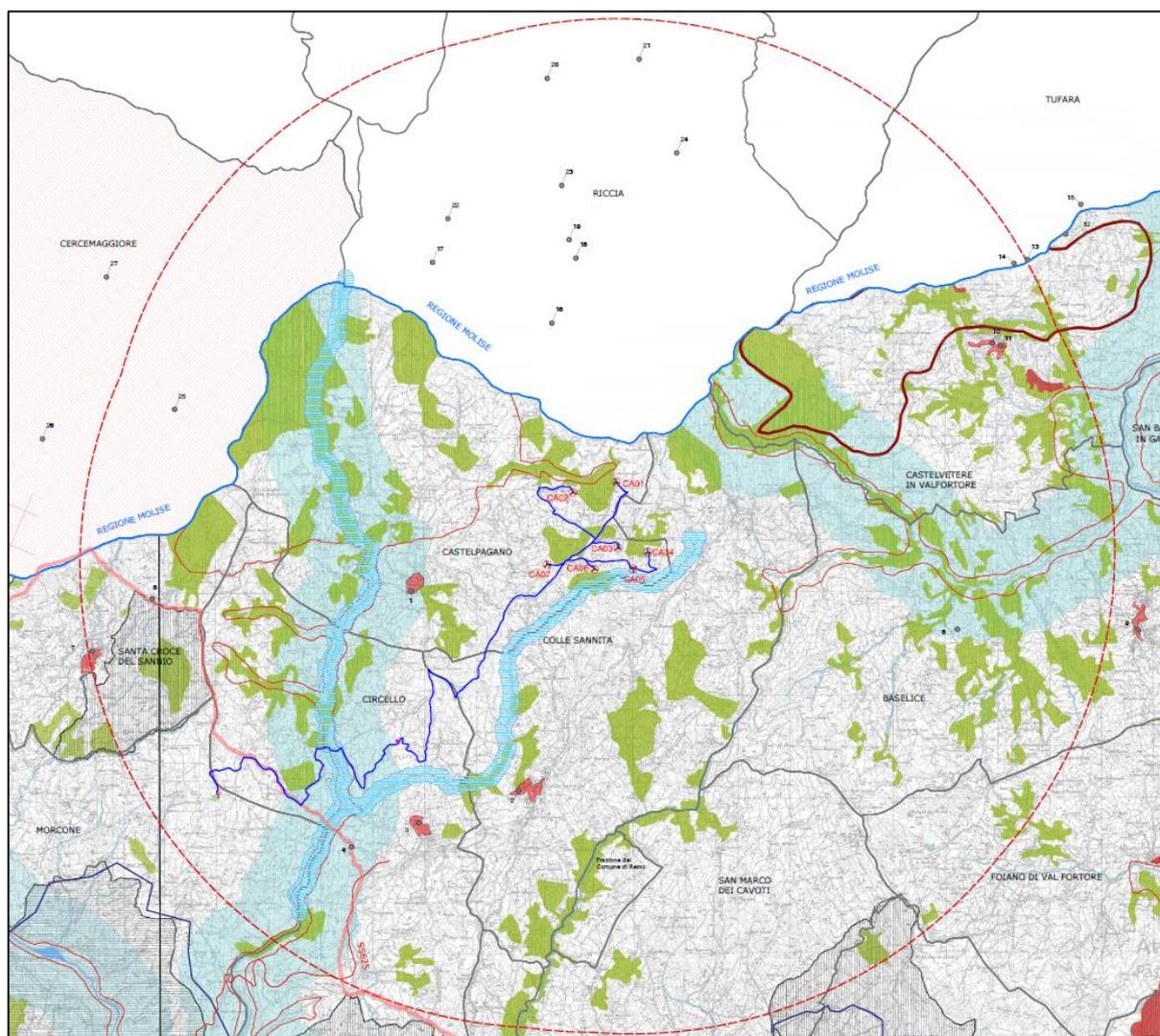


Figura 51 – Inquadramento vincolistico e analisi delle aree contermini – Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/04.

È stata condotta per i territori rientranti nell'area contermine un'analisi puntuale dei beni vincolati (ex art. 136 del D.Lgs 42/2004). Tali beni sono stati individuati attraverso l'elenco fornito dal Ministero per i beni e per le attività Culturali. Per ogni bene individuato è stata riportato lo specifico D.M di tutela, ove presente.

Castelpagano:

- Antica Masseria, Via G. Ottone, art.13 D.Lgs 42/2004 - 05/04/2004;

Colle Sannita:

- Fabbricato Monumentale (Palazzo Moffa – Mercorelli) – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/1939 art.1, 2, 31 – 25/07/1990;

Circello:

- Castello di Circello – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/1939 art.71 – 26/02/1953;
- Edifici pubblici con importanti documenti epigrafici – Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 1089/39 art.1 e 3 in data 20/07/1988;
- Ruderi di antiche costruzioni e resti dell'antica Bebio - Bene di interesse storico dichiarato attraverso L. 364/1909 art. 5 in data 24/09/1914;
- Regio Tratturo

Comune di Castelvete in Val Fortore

- Castello (resti), L.364/1909 art.5, data vincolo 27/04/1914;
- Palazzo Moscatelli, L. 1089/1939 art. 1,2 data vincolo 18/09/1991;
- Torre civica, L. 1089/1939 art. 1,2,31 data vincolo 22/02/1987.
- Croci votive, D.C.R. n. 67 del 24/09/2015

Comune di Foiano di Val Fortore

All'interno del Comune di Foiano di Val Fortore non sono presenti beni vincolati.

Comune di San Marco dei Cavoti

- Palazzo Lelardi - Bene di interesse culturale dichiarato attraverso D.L.VO 490/1999 art. 2, 6, 8, D.M. 25.6.2003;

Comune di Reino

All'interno del Comune di Reino non sono presenti beni vincolati ricadenti nell'area di interesse.

Comune di Fragneto l'Abate

All'interno dell'area di interesse non ricadono beni vincolati appartenenti a questo comune.

Comune di Morcone

All'interno del Comune di Morcone non sono presenti beni vincolati ricadenti nell'area di interesse.

Comune di Santa Croce del Sannio

- Palazzo Bochicchio, art.13, D. Legs 42/2004 – 09/06/2011
- Regio Tratturo Pescasseroli-Candela

Comune di Riccia

- Croci votive, D.D.R 41/2014;
- Croci votive, D.D.R 42/2014;
- Croci votive, D.D.R 15/2015;
- Torre D-Lgs 142/04, art.10;
- Casino Cinquecentesco di Fontelata D.lgs 490/1999 art.2, data di vincolo 30/03/01.

Comune di Tufara

- Croci votive

Comune di Baselice

- Casina già Osteria dei briganti, L.1089/1939 art.1,2,31 data vincolo 03/06/1988;
- Palazzo Lembo, L.1089/1939 art.1, 2, 31 data vincolo 21/05/1988;
- Chiesa di S.Antonio e annessa, L.1089/1939 art.1,2,31 data vincolo 26/08/1988;

Comune di Cercemaggiore

Il comune molisano di Cercemaggiore merita un discorso a parte. Tale territorio è interamente vincolato attraverso L.R del 23/12/2010 insieme ai comuni di San Giuliano e Cercepiccola.

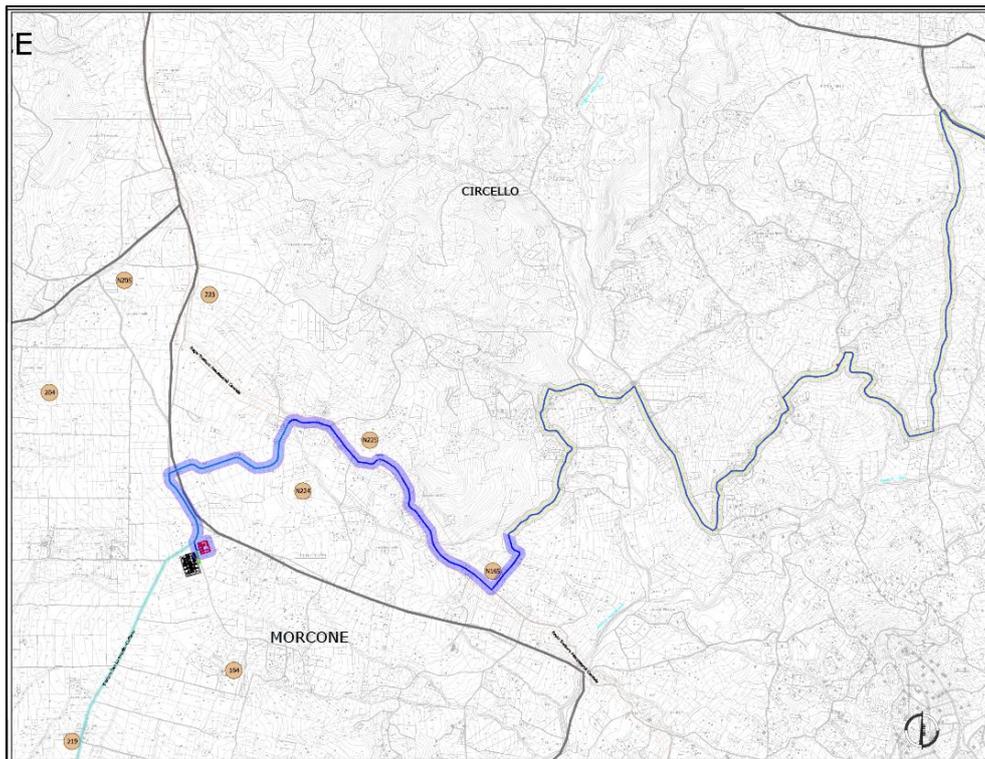
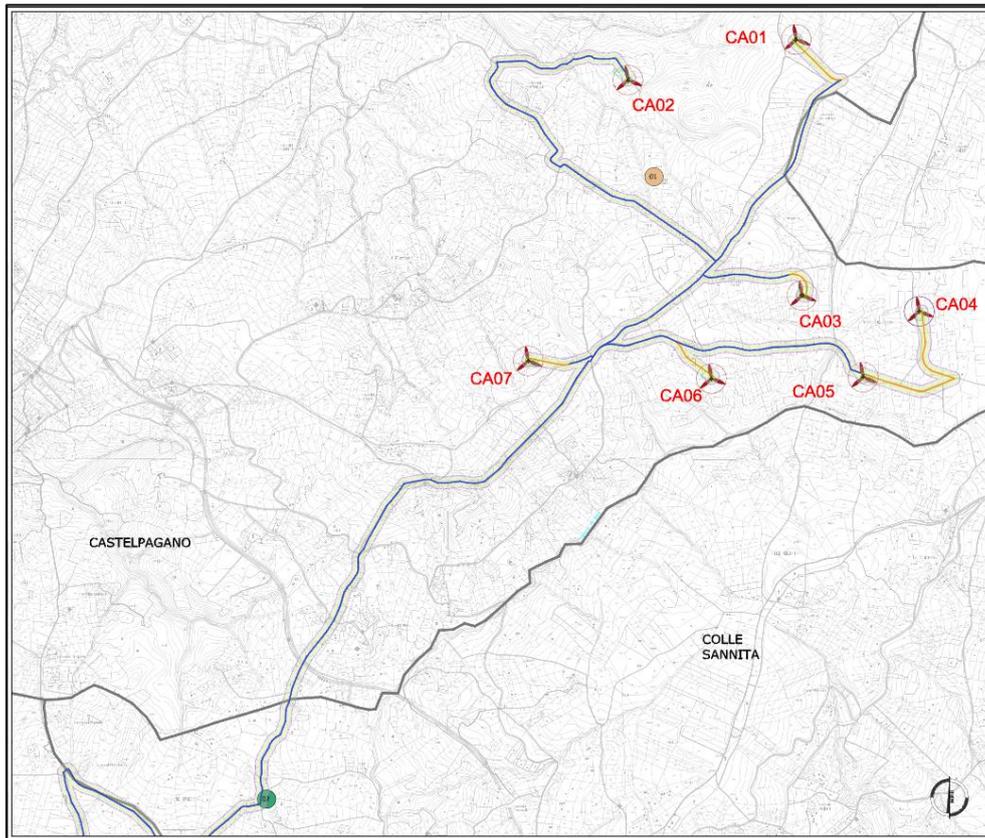
- Resti insediamento Sannitico L. 1089/1939 art.1, 2 30/06/1976;
- Località Capoiaccio;
- Torre Caselvatica D.Lgs. 142/2004 art.13 26/06/2013.

2.2.5.3 Vincoli archeologici

L'indagine effettuata **non** ha evidenziato la presenza, nel territorio del Comune di Castelpagano di aree e beni sottoposti a vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs n. 42/04 **che possano entrare in contrasto con la proposta opera**.

Si riportano di seguito, in forma tabellare, le schede di sito relative ai siti più prossimi alle opere in progetto e localizzabili con certezza, come si può riscontrare nelle tavole allegate **TAV. 8.3 a/b “Carta dei siti e Carta del Rischio Archeologico”** e in **Fig. 52**.

SITO	COMUNE E LOCALITÀ	RIF. IGM	DESCRIZIONE	CRONOLOGIA	BIBLIOGRAFIA/ SITOGRAFIA
164	Cuffiano, Colonia Cassetta	162 II SO	Area di materiali.	IV sec. a.C.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 183, sito n. 164.
165	Circello, Case Marino.	162 II SO	Materiale sporadico.	Datazione imprecisata.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 183, sito n. 165.
N225	Circello, Cese Bassa	162 II SO	Materiale sporadico.	Datazione imprecisata.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 225, sito n. N225.
N224	Circello, Cese Bassa	162 II SO	Materiale sporadico.	Datazione imprecisata.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 224, sito n. N224.
219	Cuffiano	162 II SO	Area di materiali.	Datazione imprecisata.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 221, sito n. 219.
N161	Cuffiano	162 II SO	Materiale sporadico.	II-I sec. a.C.	La Rocca-Rescigno 2010, p. 181, sito n. N161.
N143	Morcone, Case Vetica, Acquafredda	162 II SO	Area di materiali.	Epoca sannitica	La Rocca-Rescigno 2010, p. 166, sito n. N143.
144	Morcone, Case Vetica, Masseria Vruni	162 II SO	Area di materiali.	Epoca sannitica	La Rocca-Rescigno 2010, pp. 166-167, sito n. 144.
N145	Morcone, Case Vetica, Colle Venditti	162 II SO	Materiale sporadico.	I sec. a.C.-I d.C.	La Rocca-Rescigno 2010, p.167, sito n. N145.
204	Morcone, Case Vetica, Masseria Gioia, Casarelli	162 II SO	Area di materiali, villa.	III sec. a.C.-I a.C.	La Rocca-Rescigno 2010, p.211, sito n. 204.
N205	Morcone, Case Vetica, Masseria Petrilli	162 II SO	Materiale sporadico.	Epoca sannitica	La Rocca-Rescigno 2010, p.212, sito n. N205.
223	Circello, Masseria Petrillo	162 II SO	Area di materiali.	Epoca sannitica	La Rocca-Rescigno 2010, p. 224, sito n. 223.
01	Castelpagano, loc. Santa Maria	162 II SO	Ritrovamenti archeologici	Età romana	Storici locali
02	Colle Sannita, Monte Freddo	162 II SO	Materiale sporadico struttivo	Non diagnostico	Ricognizione



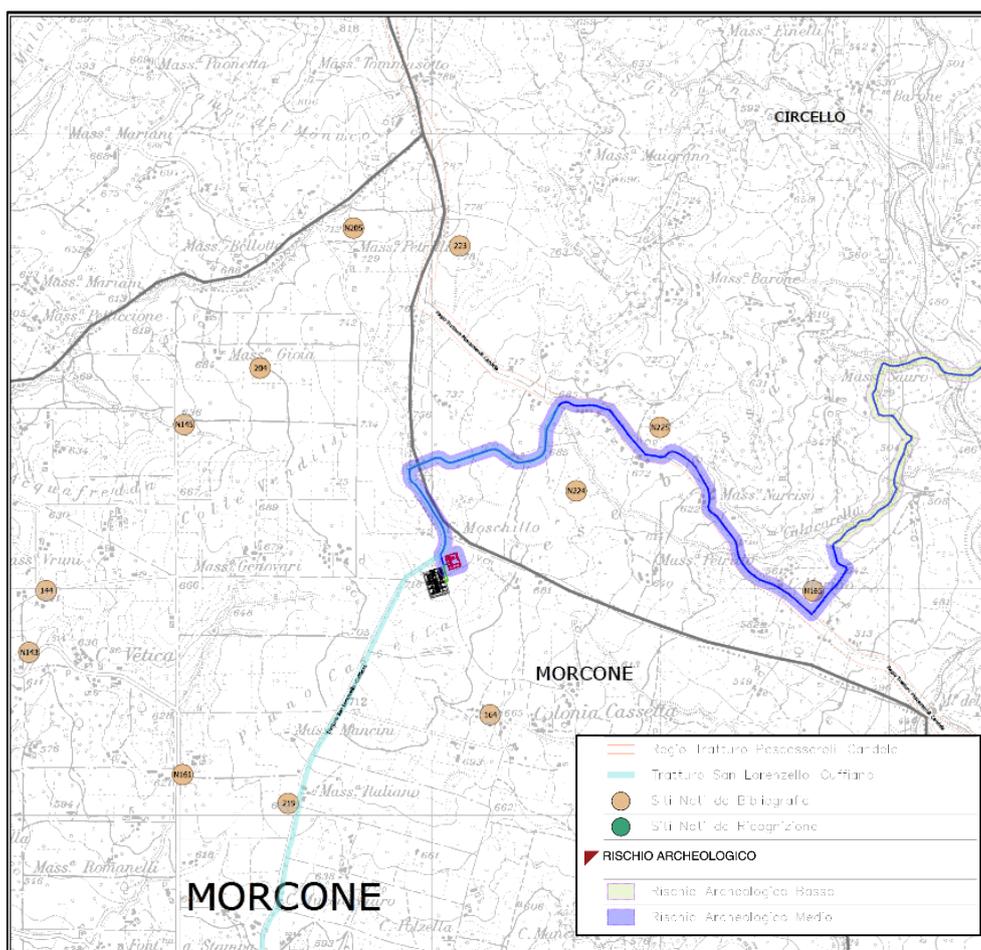


Figura 52 – Carte dei siti e carta del rischio.

Da quanto esposto nella relazione allegata al progetto **Elab. 32 – Valutazione del Rischio archeologico e rappresentato nelle TAV. 8.3 a/a** “Carta dei Siti e Carta de Rischio Archeologico”, si evince che, anche se nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico non è possibile affermare un’interferenza diretta dell’impianto eolico in progetto con alcun tipo di evidenza archeologica, ad eccezione del tratto di Regio Tratturo Pescasseroli-Candela, in territorio di Circello alle località Mass. Narciso e Case Marino, interessato dalle lavorazioni per la realizzazione del cavidotto MT. Va tuttavia rilevato che questi lavori riguarderanno esclusivamente la sede stradale esistente. Nelle immediate prossimità di questa porzione di Regio Tratturo sono riscontrabili la maggior parte dei siti individuati. Rilevato che questa porzione dell’intera area di progetto è anche quella indagata più sistematicamente e in anni più recenti e alla luce delle precedenti considerazioni, si propone di considerare due distinti livelli di rischio rispetto al potenziale archeologico: il progetto che riguarda l’intera area del parco eolico e il tracciato di cavidotto fino a quando questo interessa il Regio Tratturo Pescasseroli-Candela può essere ritenuto a basso impatto in quanto sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.

Diversamente, a partire da questa porzione di cavidotto e fino alla Stazione Elettrica di Morcone, il progetto investe aree indiziate o le immediate prossimità, per cui il potenziale archeologico risulta indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all’esatta collocazione in questione, che lasciano intendere un potenziale di tipo arche senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo. Si propone pertanto, per quest’area, di considerare un rischio medio rispetto all’impatto del progetto.

Tuttavia, a scopo preventivo, si propone la redazione di un **piano d'interventi di archeologia preventiva** opportunamente documentato nel rispetto del protocollo nazionale di intervento e sotto la sorveglianza scientifica della Soprintendenza archeologica e che consiste nella seguente tipologia di indagine:

- **Tipologia A – Ricognizione superficiale delle aree delle piazzole e della stazione di trasformazione:** l'indagine si propone, di avere due vantaggi fondamentali, non risulta troppo invasiva ed è uno strumento che integra la carta archeologica; essa sarà condotta da archeologi di esperienza e sotto la direzione della direzione provinciale della Soprintendenza Archeologica. Tali indagini si svolgeranno nell'area delle piazzole e della stazione di trasformazione mediante l'utilizzo di archeologi esperti che perlusteranno in più riprese l'area. Le indagini prevedono dei tempi diversi che dipendono dallo spessore del terreno da analizzare e dalla natura dei livelli che si andranno ad indagare. Pertanto, le analisi di questo tipo possono essere comprese, a seconda dei casi, tra un minimo di 15 giorni a circa un mese. I risultati di tali indagini saranno comunicate alla Locale Soprintendenza. e rappresenteranno il punto di partenza per l'esatta ubicazione dell'operazione tipologica che segue.
- **Tipologia B – Scavo aerogeneratori:** rappresenta un'assistenza archeologica, intesa nell'accezione classica di questo tipo di intervento archeologico. Quindi, il lavoro consisterà nell'affiancare gli operai durante lo scavo per l'impianto della piattaforma degli aerogeneratori e assistere all'intervento, assicurandosi che non vengano riportati alla luce elementi di carattere archeologico. Qualora ciò avvenisse, sarà cura del coordinatore archeologo, avvertire l'ufficio scavi della Soprintendenza Archeologica e decidere le modalità per proseguire i lavori. Durante l'assistenza archeologica verrà prodotto del materiale che documenti opportunamente l'attività svolta, sia pur essa di sola escavazione meccanica. Verranno effettuate, quindi, 2 foto per ogni giornata che indicheranno l'evoluzione del lavoro di scavo; saranno redatte, inoltre, delle note che documenteranno le caratteristiche geologiche in modo da creare un archivio che potrebbe costituire una fonte di informazioni fruibile per Comune, Regione, Soprintendenza, ed altri Enti. Una tale iniziativa costituirebbe una novità nel campo scientifico, perché poche volte si ha la possibilità di avere a disposizione questo tipo di documentazione. Pertanto, anche questa fase di lavoro, che costituisce la parte più invasiva di tutto il progetto, avrà una dettagliata documentazione. I tempi coincidono con i tempi dell'escavazione. E, naturalmente, dai risultati dei lavori, qualora l'archeologo riscontrasse la presenza di livelli archeologici, questa condizione imporrà ulteriore tempo che dovrà tenere conto delle indicazioni che la Soprintendenza Archeologica vorrà dare in merito.

2.2.5.4 Vincoli Idrogeologici

Il territorio del Comune di Castelpagano, presenta diverse aree sottoposte a vincolo idrogeologico che coinvolgono il presente progetto; per le aree interessate dalla realizzazione del presente progetto sottoposte a tale vincolo, si provvederà alla richiesta di svincolo idrogeologico alla competente Comunità Montana.

2.2.5.5 Patrimonio Storico, Artistico, Monumentale del Comune di Castelpagano

Per quanto concerne il patrimonio di valore storico, artistico ed architettonico, le indagini condotte hanno evidenziato la presenza, nel territorio del Comune di Castelpagano dei seguenti beni architettonici di particolare pregio, ma ben lontani dalle aree interessate dal parco eolico:

- **Chiesa del S. Cuore di Gesù:** presumibilmente edificata nel 1638, come appare dalla data incisa sull'architrave soprastante l'ingresso, conserva ben poco dell'originaria struttura. Recentemente restaurata, è stata riconsacrata nel 1990 grazie all'intervento della Curia di Benevento e dedicata ancora al Sacro Cuore di Gesù;
- **Palazzo Ducale:** il sito ove attualmente sorge il palazzo ducale era occupato da un castello di epoca normanna, costruito nel XVIII sec. Di esso oggi resta solo la testimonianza della data di costruzione. Il complesso fu occupato e restaurato successivamente dagli Angioini e rimane inalterato, con le quattro torri, il ponte levatoio, l'ingresso per accedere nel borgo e le carceri, fino al 1688, anno in cui fu distrutto dal terremoto; oggi, comprende una sola torre, non c'è più traccia del ponte levatoio, le carceri sono state murate e l'area sovrastante è stata pavimentata; ancora oggi il palazzo è in posizione dominante sia rispetto al centro storico che alla vallata che ne fa da sfondo;
- **Colonna della Gogna:** dal 1606, in pietra calcarea, era destinata alla fustigazione dei malfattori. E' situata nei pressi del palazzo ducale ed è costituita da pezzi lavorati in pietra bianca ovale, poggianti su una piattaforma di tre gradini. Reca inciso uno stemma con la data del 1608, una stadera, simbolo della giustizia (la bilancia, probabilmente ha dato origine allo stemma del comune di Castelpagano) e l'iscrizione latina: *flagello stultus sapientior fit (con la sferza lo stolto diventa più saggio)*. La colonna viene detta "colonna della gogna" – "scorno" (vergogna) durante la dominazione spagnola, periodo in cui Castelpagano divenne "Università dei cittadini".
- **Chiesa Madre del SS. Salvatore:** la chiesa, in stile romanico, fu edificata prendendo come modello un tempio pagano. Purtroppo di tale struttura oggi non è rimasto molto, poiché la maggior parte degli elementi architettonici andarono distrutti a seguito del violento terremoto del 1688. Grazie ai lavori di ristrutturazione è venuta alla luce parte della struttura originaria, costituita da un'armoniosa muratura con annesse nicchie e diversi reperti in pietra. Il più antico riferimento cronologico visibile relativo alla chiesa, oggi arcipretale, risale al 1696.

L'analisi effettuata permette di escludere interferenze tra le opere in progetto e le aree elencate.

2.2.5.6 Vincoli faunistici

Nell'area di studio non si è rilevata la presenza di Istituti Faunistici e/o Zone di Ripopolamento e Cattura (L.R. 157/1992; L.R. 8/1996).

2.3 RIFERIMENTI NORMATIVI E FONTI

Pianificazione energetica

- DM (MAP) 14-03-03 "Attivazione del mercato elettrico, limitatamente alla contrattazione dei certificati verdi" (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19/3/2003)
- Accordo 5 settembre 2002 Accordo tra Governo, regioni, province, comuni e comunità montane per l'esercizio dei compiti e delle funzioni di rispettiva competenza in materia di produzione di energia elettrica.
- D. Lgs. 387/2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.
- Legge n.120 del 1 giugno 2002 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997" (Gazzetta Ufficiale N. 142 del 19 Giugno 2002)
- Decisione, n. 2002/358/CE, 25 aprile 2002 (GUCE 15 maggio 2002 n. L 130) Approvazione, a nome della Comunità europea, del protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni
- Legge n. 55 del 9 aprile 2002 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 7 febbraio 2002, recante misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale"
- DL 7 febbraio 2002 "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale"
- DM (MAP) 18-03-02 "Modifiche ed integrazioni al Decreto del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di concerto con il Ministro dell'ambiente, 11 novembre 1999, concernente "Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'art.11 del D. Lgs 16 marzo 1999, n.79". (G.U. n. 71 del 25-03-2002)
- DPCM 08-03-2002 "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione.
- Legge 21 dicembre 2001, n. 443 - Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive.
- Direttiva 2001/77/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 settembre 2001, Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità
- Decreto 24 aprile 2001 - Individuazione degli obiettivi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di cui all'art. 16, comma 4, del D. Lgs 23-05-2000, n.164.
- Decreto Legislativo 23 maggio 2000, n. 164 "Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'art. 41 della Legge 17 maggio 1999, n. 144"
- DM (MICA) 8 maggio 2000 "Fissazione dei limiti di ammissibilità alle agevolazioni di cui al decreto-legge 22 ottobre 1992, n. 415, convertito, con modificazioni, dalla legge 19 dicembre 1992, n. 488, delle attività di produzione e distribuzione di energia elettrica, di vapore e acqua calda e delle costruzioni e individuazione dei servizi reali ammissibili alle medesime agevolazioni. Gazzetta Ufficiale n. 112 del 16-05-2000
- DM (MICA) 11/11/99 "Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79" (Gazzetta Ufficiale n. 292 del 14-12-1999)

- Decreto Legislativo 16 marzo 1999 n. 79 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica"
- Deliberazione CIPE 19 novembre 1998 n. 137/98 "Linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra"
- Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Delega alle Regioni ed alle Province Autonome di funzioni e competenze in materia di ambiente ed energia"
- Legge 24 aprile 1998 n. 128, recante disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee
- D.P.R. 11 febbraio 1998 n° 53 (G.U. 23 marzo 1998, n. 68) - Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica che utilizzano fonti convenzionali, a norma dell'articolo 20, comma 8, della L. 15 marzo 1997, n° 59
- Decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 "Funzioni della Conferenza unificata per rapporti tra lo Stato, le Regioni, le Province Autonome e le Autonomie Locali"
- Legge 15 marzo 1997, n. 59 recante "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed Enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa", in pratica ancora poco utilizzata per la pianificazione energetica a livello regionale e locale (tra le eccezioni: Toscana, Trentino-Alto Adige)
- Legge 14 novembre 1995, n. 481 "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione dell'Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità", (richiamata in quanto istitutiva dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, in seguito: AEEG)
- Decreto Ministeriale 18 giugno 1994 "Recepimento della Direttiva 91/296/CEE sul transito del Gas Naturale sulle Grandi Reti"
- Legge 15 gennaio 1994, n. 65 "Ratifica della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (New York - 1992)" (solo citata qui, in quanto priva di qualsiasi risvolto pratico)
- Provvedimento CIP n. 6 del 29 aprile 1992 "Prezzi dell'energia elettrica relativi a cessione, vettoriamento e produzione per conto dell'ENEL, parametri relativi allo scambio e condizioni tecniche generali per l'assimilabilità a fonte rinnovabile"
- Legge 9 gennaio 1991 n. 10
- Legge 9 gennaio 1991 n. 9
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21/07/1989 - Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni, ai sensi dell'art.9 della legge 8 luglio 1986, n. 349, per l'attuazione e l'interpretazione del DPR 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell'aria relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto da impianti industriali. Gazzetta Ufficiale Italiana n° 171 del 24/07/1989
- Piano Energetico Nazionale (PEN 1988)
- L. 8 luglio 1986, n. 349 (1) - Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale
- Wind farce 12: A blueprint to achieve 12% of the world's electricity from wind power by 2020, EWEA (European Wind Energy Association) e Greepeace International, maggio 2003
- Libro Verde della Commissione Europea (COM/2000/769), 29 novembre 2000, "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico"

- GRTN: "Dati statistici" 1997, 1998, 1999 e 2000
- Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili, Delibera CIPE 6-081999
- Politecnico di Bari, 1999, Studio per l'elaborazione del PER, Relazione finale per la pianificazione energetica regionale
- UNAPACE: "Annuario 1999"
- ENEL: "Bilancio dell'energia elettrica in Italia", anni 1992, 1995, 1997 e 1999
- ENEL: "Bilancio ambientale", anni 1998 e 1999
- Commissione Europea: Comunicazione (98)/353 "Climate change - Towards an EU postKyoto strategy"
- Libro verde sulle fonti rinnovabili di energia, ENEA in collaborazione con i Ministeri dell'Industria, dell'Ambiente e della Ricerca Scientifica e tecnologica, Luglio 1998
- E.I.A.: "Impacts of the Kyoto protocol on US Energy Markets and Economic Activity", Washington, 1998
- ENEA: Atti della "Conferenza Nazionale Energia e Ambiente" Roma 25 - 28 Novembre 1998
- ENEA: Documenti ed atti preparatori della "Conferenza Nazionale Energia e Ambiente" Roma 25 - 28 Novembre 1998
- MICA: Bilancio Energetico Nazionale 1998
- Libro Bianco della Commissione Europea (COM/97/0599), 26 novembre 1997, Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili – "Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità"
- Libro verde della Commissione Europea (COM (96) 576), 26 novembre 1996, Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili
- MICA: PEN 1988
- Ministero dello Sviluppo Economico – D.M. 10.9.2010 – Linee Guida per l'Autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC 2030);
- Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR).

Pianificazione territoriale

- D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"; pubblicato nella GU 24-02-2004, n. 45, S.O. e corretto con Comunicato 26 febbraio 2004 (GU 26-02-2004, n.47);
- D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale"; pubblicato nella GU n. 137 del 15-06-2001 - SO n. 149;
- Elenco ufficiale delle Aree Naturali Protette - 6° Aggiornamento 2009 (Conferenza Stato Regioni - Provvedimento del 17.12.2009) pubblicato nella G.U. n. 125 del 31 maggio 2010;
- D.G.R del 15/11/2001 n.6148 "D.P.R 12.4.1996 e s.m.i. Approvazione delle procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania"; B.U.10.12.2001 - n. 66;
- Deliberazione della Giunta della Regione Campania N. 1955 del 30 novembre 2006 - Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.
- Regione Campania - Programma Operativo Regionale 2014 – 2020
- Regione Campania - Linee guida per la pianificazione territoriale regionale della Regione Campania - DGR n. 4459 del 30 settembre 2002;
- Regione Campania – Piano Territoriale Regionale - DGR n. 1956/06 del 30 novembre 2006;

- Provincia di Benevento - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - 2009;
- Provincia di Benevento - Piano Energetico Ambientale della Provincia di Benevento – Tomo I e II;
- Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE);
- Pianificazione di Bacino – Autorità di Bacino Nazionale Liri – Garigliano e Volturno;
- Piano Faunistico Venatorio Regionale;
- Piano Forestale Regionale 2009 – 2013;
- Pianificazione Comune di Castelpagano, Colle Sannita, Circello, Morcone.