

Valutazione Ambientale
del Piano di Sviluppo **2011**

Rapporto Ambientale

Volume Regione CAMPANIA

INDICE

1	Introduzione	4	3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici	15
1.1	Struttura del rapporto regionale	4	3.3.1 Siti UNESCO	15
1.2	Modalità di collaborazione attivate per la VAS	4	4 Contesto Economico	16
1.3	Fonti dati disponibili	4	5 Contesto Tecnico	17
1.4	Criteri ERA/ERPA	5	5.1 Pianificazione energetica regionale e collaborazione con TERNA	17
2	Contesto Ambientale	7	5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale nell'area del Sud d'Italia	17
2.1	Caratterizzazione geografica	7	6 Interventi	19
2.2	Biodiversità ed aree protette	7	6.1 Nuove esigenze	19
2.2.1	Aree naturali protette	7	6.2 Interventi presenti in Piani precedenti già approvati	42
2.2.2	Rete Natura 2000	8	6.3 Sintesi degli indicatori regionali	66
2.2.3	Aree Ramsar	11		
2.3	Assetto del territorio	11		
2.4	Pianificazione territoriale	12		
3	Contesto Sociale	14		
3.1	Demografia	14		
3.2	Uso del suolo	14		

1 Introduzione

1.1 Struttura del rapporto regionale

Il Rapporto Regionale relativo al Piano di Sviluppo (PdS) 2011 riporta i principali interventi previsti, suddivisi tra interventi in corso di concertazione, da avviare alla concertazione, privi di potenziali effetti significativi sull'ambiente, al di fuori dell'ambito VAS (in fase autorizzativa, autorizzati, in realizzazione, ecc.).

Le informazioni relative all'ambito regionale esaminato sono organizzate in quattro contesti:

- contesto ambientale formato dall'accorpamento degli ambiti ambientale e territoriale);
- contesto sociale;
- contesto economico;
- contesto tecnico.

Il Rapporto Ambientale Regionale, sarà pertanto organizzato come segue:

- Introduzione, che descrive le modalità di collaborazione regionale attivate per il processo di VAS a livello regionale nonché le fonti dei dati utilizzati per gli inquadramenti di cui ai capitoli successivi;
- Contesto Ambientale, che fornisce un sintetico inquadramento ambientale della regione oggetto dell'analisi, di cui si sottolineano le peculiarità in particolare per le componenti interessate dalla realizzazione del PdS;
- Contesto Sociale, che fornisce un sintetico inquadramento sociale della regione oggetto dell'analisi, sottolineandone gli aspetti legati alla domanda di energia elettrica;
- Contesto Economico che fornisce un quadro sintetico sulle caratteristiche principali dell'economia regionale, anche in relazione a dati nazionali;
- Contesto Tecnico, che descrive lo stato della rete a livello regionale;
- Interventi, che sono oggetto della VAS, proposti sul territorio regionale.

1.2 Modalità di collaborazione attivate per la VAS

Il processo di applicazione della VAS al Piano di Sviluppo della Rete Elettrica Nazionale è frutto del lavoro svolto dal Tavolo tecnico bilaterale previsto nel Protocollo d'intesa sottoscritto, in data 21 luglio 2004, da Terna e dalla Regione Campania.

Il Tavolo, attivato presso l'Assessorato Regionale alle Attività Produttive e coordinato dal Servizio

Energia del Settore Sviluppo e Promozione delle Attività Industriali - Fonti Energetiche, è stato sede di confronto, scambio di informazioni e collaborazione tra Terna e gli Uffici regionali impegnati nelle problematiche trattate, quali, oltre il Settore Urbanistica, il Settore Politiche del Territorio e l'Autorità Ambientale del Programma Operativo Regionale della Campania per gli aspetti cartografici e di pianificazione territoriale, il Settore Sperimentazione Informazione, Ricerca e Consulenza in Agricoltura (SIRCA) e il Settore Interventi per la Produzione Agricola (IPA) per gli aspetti connessi con lo sviluppo delle attività del settore primario, il Settore Tutela dell'Ambiente, il Settore Difesa del Suolo e l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPAC) per gli aspetti ambientali e per quelli relativi alle tematiche geologiche, il Settore Foreste per le problematiche delle aree boschive, il Settore Tutela Beni Paesistici - Ambientali e Culturali per gli aspetti paesaggistici e culturali.

Oltre agli Uffici regionali al Tavolo hanno anche partecipato diverse Autorità di Bacino sia Interregionali (Sele) che Regionali (Sarno, Nord Occidentale e Destra Sele) per le problematiche idrogeologiche.

I criteri localizzativi sono stati illustrati ai rappresentanti delle province e dell'ANCI Campania per la condivisione dei contenuti. Tale atto è formalmente avvenuto il 30 giugno 2005 attraverso la sottoscrizione del "Protocollo di intesa in merito ai criteri localizzativi (criteri ERA) condivisi per gli interventi di sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale".

L'approvazione dei suddetti criteri è avvenuta formalmente mediante delibera di Giunta Regionale n° 34 del 18 gennaio 2006.

1.3 Fonti dati disponibili

Le informazioni utilizzate per la redazione del presente documento derivano sia da un'analisi della bibliografia disponibile, sia da fonti di dati territoriali georiferiti, che la Regione Campania mette a disposizione, in riferimento al Protocollo di Intesa, sottoscritto in data 21/07/2004, che prevede lo scambio di dati per il perseguimento delle finalità del medesimo Protocollo. Si specifica inoltre che in data 23 dicembre 2010 Terna ha provveduto a formulare la richiesta dei dati in formato shape degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica regionale e provinciale. La regione Campania non ha provveduto alla trasmissione dei dati richiesti. Gli altri documenti a disposizione sono elencati nella seguente Tabella 1-1.

Tabella 1-1 Fonti di dati georiferiti disponibili a livello regionale

Nome	Descrizione	Copertura	Scala/risoluzione	Formato	Aggiornamento
Cartografia di Base	Limiti amministrativi (regionale, provinciali, comunali)	Territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	
	Carta Tecnica Regionale (CTR)	Territorio regionale	1: 5.000	Vettoriale	
Vincoli	Aree protette: parchi nazionali e regionali, riserve naturali statali e regionali, aree naturali marine protette, zone umide Ramsar, altre aree protette – da PTR	Territorio regionale	1:50.000	Vettoriale	
	Aree vincolate ex Legge 1497/39 (art. 136 D.Lgs. 42/2004) – da PTR	Territorio regionale	1:50.000	Vettoriale	
	Siti archeologici – ex Legge 1089/39 (art.10 D.Lgs. 42/2004) – da PTR	Territorio regionale	1:50.000	Vettoriale	
	Beni paesaggistici ex. Legge Galasso, (art. 142 D.Lgs. 42/2004) – da PTR	Territorio regionale	1:50.000	Vettoriale	
Strumenti di Pianificazione	Piano Territoriale Regionale	Territorio regionale	1:50.000	Vettoriale	
	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Benevento	Territorio della Provincia di Benevento	1:50.000	Vettoriale	
	Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC)	Mosaicatura di alcune aree della Regione	1: 10.000	Vettoriale	
Uso del Suolo	Corine Land Cover 2000	Territorio regionale	1 : 100.000	Vettoriale	
	Carta dell'Uso agricolo del Suolo (CUAS)	Territorio regionale	1 : 50.000	Vettoriale	
Geologia	Aree inondabili PAI delle AdB Fiume Sele, Fiume Sarno, Liri-Garigliano–Volturno, Nord-Occidentale	Territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	
	Frane attive PAI delle AdB Fiume Sele, Fiume Sarno, Liri-Garigliano–Volturno, Nord-Occidentale	Territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	
	Frane quiescenti PAI delle AdB Fiume Sele, Fiume Sarno, Liri-Garigliano–Volturno, Nord-Occidentale	Territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	
Autostrade	Banca dati del Centro Cartografico regionale	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	
Strade statali	Banca dati del Centro Cartografico regionale	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	
Strade provinciali	Banca dati del Centro Cartografico regionale	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	
Ferrovie	Banca dati del Centro Cartografico regionale	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	

1.4 Criteri ERA/ERPA

18/01/2006 e vengono riassunti nella Tabella 1-1 seguente.

I criteri ERA, condivisi con la Regione e gli EE.LL., sono stati approvati con delibera di G.R. il

Tabella 1-2 Livelli dei criteri ERPA condivisi con il Tavolo Tecnico Regionale

Elementi che compongono i criteri ERPA		Categorie
1	Edificato urbano e nuclei abitati	
	Edificato urbano continuo (secondo analisi di uso del suolo)	E2
	Edificato urbano e nuclei abitati discontinui (secondo analisi di uso del suolo)	R1
2	Aree di interesse militare	E1
3	Aeroporti – presenza avio superfici	E1
4	Elementi di pregio paesistico-ambientale	
	Parchi nazionali ex L. 394/91. Parchi naturali regionali, riserve naturali integrali, speciali e orientate, aree attrezzate (Legge Regionale 33/93 e Legge Regionale 8/96) ¹	E4
	Siti di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE “Habitat”) e Zone di Protezione Speciale (Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”)	R1
	Aree di valore paesistico-ambientale da Piani approvati: PTP zone di protezione integrale	E2
	Aree di valore paesistico-ambientale da Piani approvati: PTP altre zone	R1
	Aree di valore paesistico-ambientale da Piani non ancora approvati: PTR e PTCP zone di protezione integrale	E4
	Aree di valore paesistico-ambientale da Piani non ancora approvati: PTR e PTCP altre zone	R1
5	Elementi di pregio paesistico	
	Beni paesaggistici con provvedimento amministrativo di cui all’art. 136 D.Lgs.42/2004**	E4
	Beni paesaggistici di cui all’art. 142 D.Lgs. 42/2004***	R1
6	Elementi di rilievo culturale	
	Beni culturali (ex Legge 1089/39), art.10 D.Lgs. 42/2004****	E2
	Aree storico-artistico-culturali, insiemi di beni architettonici ex PTR e PTCP	R1
7	Superfici lacustri	E2
8	Aree di instabilità o in erosione	
	Aree classificate a pericolo di dissesto di versante, di tipo reale, da molto elevato (P4) ad elevato (P3)	E3 ²
	Aree classificate a pericolo di dissesto di versante, di tipo reale, da medio (P2) a moderato (P1) nonché aree classificate a pericolo di dissesto di versante, di tipo potenziale, da molto elevato (P4) ad elevato (P3)	R1 ³
	Aree classificate a rischio idrogeologico da molto elevato (R4) a elevato (R3)	E3
	Aree classificate a rischio idrogeologico da medio (R2) a moderato (R1)	R1
	Alveo di piena ordinaria, aree in fasce (A) del PAI*, aree soggette a pericolo di colate	E3 ⁴
	Aree in fasce (B) del PAI	R1 ⁵
9	Aree con strutture colturali di forte dominanza paesistica con riferimento alla CUAS della Campania	
	Zone umide interne di cui al n.81 del codice CUAS. Zone umide marittime, paludi salmastre, saline, zone intertidali marine di cui al n.82 del codice CUAS.	E2
	Zone caratterizzate da colture permanenti da preservare di cui ai nn.21, 22, 23, 24, 25, 27 e 42 del codice CUAS. Aree irrigue non insistenti su seminativi (codice CUAS 1XXX). Zone e/o colture caratterizzate da marchi DOCG, DOC e DOP	R1
	Aree a vegetazione arborea o arbustiva di cui ai nn.26, 41, 51, 52, 53, 63, 641e 642 del codice CUAS). Zone e/o colture caratterizzate da marchi IGP e IGT	R2
10	Corridoi energetici, tecnologici ed infrastrutturali preesistenti	A2
11	Elementi naturali che favoriscono l’assorbimento visivo in assenza di insediamenti	A1
12	Area di rispetto di 300m su tracciato oggetto di ripotenziamento	A2
13	Aree industriali attrezzate, poli integrati di sviluppo, parchi tecnologici (Aree ASI e PIP)	A2

* Vengono fatte salve, in via eccezionale, le esigenze di attraversamento delle aste fluviali

** ex Legge 1497/39 e Galassini, art. 139 del D. Lgs. 490/99

*** ex aree a vincolo ambientale ex art. 146 D. Lgs. 490/99 (ex art.82 DPR 616/77 cd. Galasso)

**** Ex Legge 1089/39, titolo I del D: Lgs. 490/99

¹ Fatta salva la possibilità di considerare una ulteriore differenziazione tra le zone A, B e C dei Parchi Regionali

² Per l’AdB Nord-Occidentale sono incluse in questo criterio unicamente le aree a pericolosità P2 e P3

³ Per l’AdB Nord-Occidentale sono incluse in questo criterio unicamente le aree a pericolosità P1, nonché le aree suscettibili all’invasione di materiale detritico-fangoso di incerta classificazione e perimetrazione da approfondire con studi di dettaglio salvo che quest’ultimi non conducano ad un livello di pericolosità superiore a P1 e quindi da far rientrare nel criterio E3

⁴ Per l’AdB Nord-Occidentale sono incluse in questo criterio le aree classificate a pericolosità P4, P3 e Pa

⁵ Per l’AdB Nord-Occidentale sono incluse in questo criterio le aree classificate a pericolosità P1, P2, Pb e Pm, nonché le fasce e le aree di cui ai punti 1 e 2 della carta della pericolosità per fenomeni di esondazione e di alluvionamento, salvo che gli studi di dettaglio non conducano ad una pericolosità superiore a P2 o Pm e quindi da far rientrare nel criterio E3

2 Contesto Ambientale

Il presente capitolo è volto ad analizzare, per la Regione Campania, il contesto ambientale in cui si inseriscono gli interventi del PdS della Rete di Trasmissione Elettrica per l'anno 2011. In particolare viene fornito un breve inquadramento territoriale della regione, riportando in forma tabellare le caratteristiche principali del territorio dal punto di vista geografico e delle aree protette (paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3) e si descrivono gli strumenti e le linee della pianificazione territoriale (paragrafo 2.4).

Gli aspetti analizzati nei seguenti paragrafi sono quelli giudicati significativi, per quanto riguarda la pianificazione della rete elettrica, mentre vengono tralasciati altri aspetti che, seppur interessanti, non hanno relazioni rilevanti con il processo in esame.

2.1 Caratterizzazione geografica

La Campania è bagnata ad ovest dal Mar Tirreno ed è in prevalenza collinare (51%). La restante parte del territorio è montuosa al 34% e pianeggiante al 15%.



Figura 2-1 Regione Campania

Nella seguente Tabella 2-1 sono riportati in modo schematico i parametri geografici relativi alla regione Campania.

Tabella 2-1 Parametri geografici della regione Campania

	Campania
Superficie (Km ²)	13.670
Superficie rispetto all'Italia (%)	4,5
Pianura (%)	15
Collina (%)	51
Montagna (%)	34

Nella seguente Tabella 2-2 si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano il territorio regionale.

Tabella 2-2 Principali caratteristiche geografiche del territorio regionale

	Campania
Confini	Lazio, Molise, Puglia, Basilicata, Mar Tirreno
Rilievi montuosi	Appennino Campano, Appennino Lucano, Monti del Matese, Monti del Sanni, Monti dell'Irpinia, Monti Picentini, Monti Lattari, Vesuvio
Laghi	Lago d'Averno, Lago Fusaro, Lago di Matese
Fiumi principali	Volturno, Garigliano, Calore, Sele, Ofanto
Mari	Mar Tirreno
Isole maggiori	Capri, Ischia, Procida

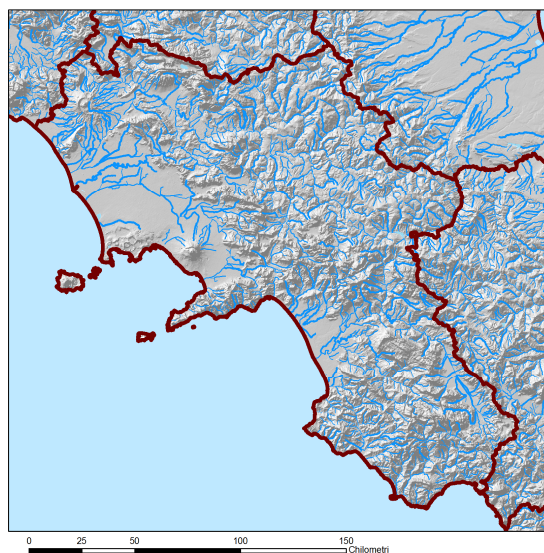


Figura 2-2 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale del territorio campano⁶

2.2 Biodiversità ed aree protette

2.2.1 Aree naturali protette⁷

In Campania sono presenti diverse tipologie di aree naturali protette, istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione. Tali aree sono riportate nella tabella che segue.

⁶ Fonte: NASA - Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) 90m Digital Elevation Data; SINAnet, ISPRA - Reticolo Idrografico

⁷ Fonte: www.minambiente.it

Tabella 2-3 Parchi e aree naturali protette nella regione Campania

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Parchi Nazionali	EUAP0003	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano	178.172
	EUAP0009	Parco Nazionale del Vesuvio	7.259
Aree Naturali Marine Protette	EUAP0946	Area Naturale Marina protetta Punta Campanella	1.539
	EUAP0917	Area Marina Protetta Regno di Nettuno	11.258
Riserve Naturali Statali	EUAP0056	Riserva Naturale Castelvoturno	268,14
	EUAP0551	Riserva Naturale statale Isola di Vivara	35,63
	EUAP0058	Riserva Naturale Tirone Alto Vesuvio	1.005
	EUAP0057	Riserva Naturale Cratere degli Astroni	250
	EUAP0059	Riserva Naturale Valle delle Ferriere	455
Altre Aree Naturali Protette Nazionali	EUAP0849	Parco Sommerso di Baia	177
	EUAP0850	Parco Sommerso di Gaiola	42
Parchi Naturali Regionali	EUAP0662	Parco Naturale Decimare	220
	EUAP0174	Parco Regionale Monti Picentini	62.200
	EUAP0954	Parco Regionale del Partenio	16.650
	EUAP0955	Parco Regionale del Matese	25.000
	EUAP0956	Parco Regionale di Roccamonfina – Foce Garigliano	11.000
	EUAP0957	Parco Regionale del Taburno - Camposauro	12.370
	EUAP0527	Parco Regionale dei Monti Lattari	14.324
	EUAP0958	Parco Regionale dei Campi Flefrei	2.540
	EUAP1210	Parco Regionale Bacino Fiume Sarno	3.436
Riserve Naturali Regionali	EUAP0971	Riserva Naturale Foce Sele – Tanagro	6.900
	EUAP0972	Riserva Naturale Foce Volturno – Costa di Licola	1.540
	EUAP0973	Riserva Naturale Monti Eremita – Marzano	1.500
	EUAP0974	Riserva Naturale Lago Falciano	90
Altre Aree Protette Regionali	EUAP0436	Oasi Bosco di S.Silvestro	76
	EUAP0437	Oasi Naturale del Monte Polveracchio	200
	EUAP1224	Parco Metropolitan delle Colline di Napoli	2.215
	EUAP00991	Oasi Naturale Baia di Leranto	49,5

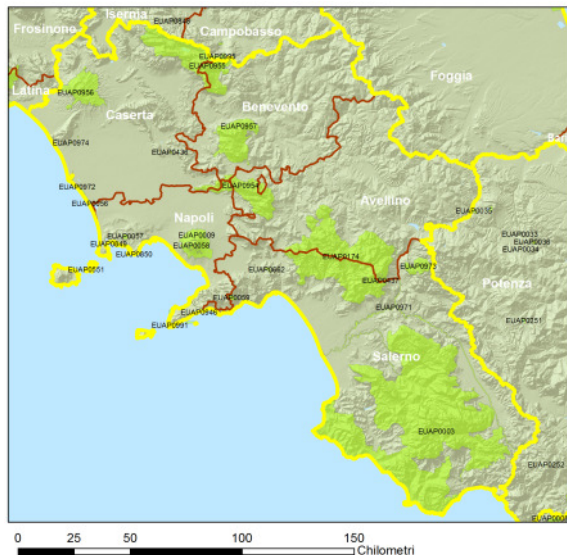


Figura 2-3 Principali aree protette in Campania

Tabella 2-4 Aree appartenenti alla rete Natura 2000 in Campania⁸

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
ZPS	IT8010018	Variconi	194
	IT8010026	Matese	25.932
	IT8010030	Le Mortine	275
	IT8020006	Bosco di Castelvetero in Val Fortore	1.468
	IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro	2.239
	IT8030007	Cratere di Astroni	253
	IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	6.116

⁸ Fonte: www.minambiente.it

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	8.491
	IT8030012	Isola di Vivara	36
	IT8030014	Lago d'Averno	125
	IT8030024	Punta Campanella	390
	IT8030037	Vesuvio e Monte Somma	6.251
	IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	388
	IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	96
	IT8040007	Lago di Conza della Campania	1.214
	IT8040021	Picentini	63.761
	IT8040022	Boschi e Sorgenti della Baronìa	3.478
	IT8050008	Capo Palinuro	156
	IT8050009	Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	325
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570
	IT8050021	Medio corso del Fiume Sele - Persano	1.515
	IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	5.019
	IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	4.914
	IT8050045	Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi	459
	IT8050046	Monte Cervati e dintorni	36.912
	IT8050047	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino	3.276
	IT8050048	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse	2.841
IT8050053	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano	5.974	
IT8050055	Alburni	25.368	
SIC	IT8010004	Bosco di S. Silvestro	81
	IT8010005	Catena di Monte Cesima	3.427
	IT8010006	Catena di Monte Maggiore	5.184
	IT8010010	Lago di Carinola	20
	IT8010013	Matese Casertano	22.216
	IT8010015	Monte Massico	3.846
	IT8010016	Monte Tifata	1.420
	IT8010017	Monti di Mignano Montelungo	2.487
	IT8010019	Pineta della Foce del Garigliano	185
	IT8010020	Pineta di Castelvoturno	90
	IT8010021	Pineta di Patria	313
	IT8010022	Vulcano di Roccamonfina	3.816
	IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4.924
	IT8010028	Foce Volturno - Variconi	303
	IT8010029	Fiume Garigliano	481
	IT8020001	Alta Valle del Fiume Tammaro	360
	IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano	893
	IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1.468
	IT8020007	Camposauro	5.508
	IT8020008	Massiccio del Taburno	5.321
	IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	14.597
	IT8020010	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	2.423
	IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia	3.061
	IT8030001	Aree umide del Cratere di Agnano	44
	IT8030002	Capo Miseno	50
	IT8030003	Collina dei Camaldoli	261
	IT8030005	Corpo centrale dell'Isola di Ischia	1.310
	IT8030006	Costiera amalfitana tra Nerano e Positano	980
	IT8030007	Cratere di Astroni	253
	IT8030008	Dorsale dei Monti Lattari	14.564
	IT8030009	Foce di Licola	147
	IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	6.116
	IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	8.491
	IT8030012	Isola di Vivara	36
IT8030013	Isolotto di S. Martino e dintorni	14	
IT8030014	Lago d'Averno	125	
IT8030015	Lago del Fusaro	192	
IT8030016	Lago di Lucrino	10	
IT8030017	Lago di Miseno	79	

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT8030018	Lago di Patria	507
	IT8030019	Monte Barbaro e Cratere di Campiglione	358
	IT8030020	Monte Nuovo	30
	IT8030021	Monte Somma	3.076
	IT8030022	Pinete dell'Isola di Ischia	66
	IT8030023	Porto Paone di Nisida	4,07
	IT8030024	Punta Campanella	390
	IT8030026	Rupi costiere dell'Isola di Ischia	685
	IT8030027	Scoglio del Vervece	3,89
	IT8030032	Stazioni di Cyanidium caldarium di Pozzuoli	4,26
	IT8030034	Stazione di Cyperus polystachyus di Ischia	14
	IT8030036	Vesuvio	3.412
	IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	388
	IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	96
	IT8040003	Alta Valle del Fiume Ofanto	590
	IT8040004	Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta	2.919
	IT8040005	Bosco di Zampaglione (Calitri)	9.514
	IT8040006	Dorsale dei Monti del Partenio	15.641
	IT8040007	Lago di Conza della Campania	1.214
	IT8040008	Lago di S. Pietro - Aquilaverde	604
	IT8040009	Monte Accelica	4.795
	IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco	11.884
	IT8040011	Monte Terminio	9.359
	IT8040012	Monte Tuoro	2.188
	IT8040013	Monti di Lauro	7.040
	IT8040014	Piana del Dragone	686
	IT8040017	Pietra Maula (Taurano, Visciano)	3.526
	IT8040018	Querceta dell'Incoronata (Nusco)	1.362
	IT8040020	Bosco di Montefusco Irpino	713
	IT8050001	Alta Valle del Fiume Bussento	625
	IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	4.668
	IT8050006	Balze di Teggiano	1.201
	IT8050007	Basso corso del Fiume Bussento	414
	IT8050008	Capo Palinuro	156
	IT8050010	Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele	630
	IT8050011	Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta	701
	IT8050012	Fiume Alento	3.024
	IT8050013	Fiume Mingardo	1.638
	IT8050016	Grotta di Morigerati	2,94
	IT8050017	Isola di Licoso	4,82
	IT8050018	Isolotti Li Galli	69
	IT8050019	Lago Cessuta e dintorni	546
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570
	IT8050022	Montagne di Casalbuono	17.123
	IT8050023	Monte Bulgheria	2.400
	IT8050024	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino	27.898
	IT8050025	Monte della Stella	1.179
	IT8050026	Monte Licoso e dintorni	1096
	IT8050027	Monte Mai e Monte Monna	10.116
	IT8050028	Monte Motola	4.690
	IT8050030	Monte Sacro e dintorni	9.634
	IT8050031	Monte Soprano e Monte Vesole	5.674
	IT8050032	Monte Tresino e dintorni	1.339
	IT8050033	Monti Alburni	23.622
	IT8050034	Monti della Maddalena	8.576
	IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	5.019
	IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	4.914
	IT8050038	Pareti rocciose di Cala del Cefalo	38
	IT8050039	Pineta di Sant'Iconio	358
	IT8050040	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta	273
	IT8050041	Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo	71

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT8050042	Stazione a Genista cilentana di Ascea	5,39
	IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele	3.677
	IT8050050	Monte Sottano	212
	IT8050051	Valloni della Costiera Amalfitana	227
	IT8050052	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia	14.307
	IT8050054	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	413

2.2.3 Aree Ramsar

In Campania sono state istituite due aree Ramsar, "Oasi del Sele-Serre Persano" e "Oasi di Castelvolturno o Variconi" che si estendono complessivamente per 369 ha.

Tabella 2-5 Aree Ramsar in Campania⁹

Codice	Nome	Estensione (ha)
3IT049	Oasi del Sele-Serre Persano	174
3IT050	Oasi di Castelvolturno o Variconi	195

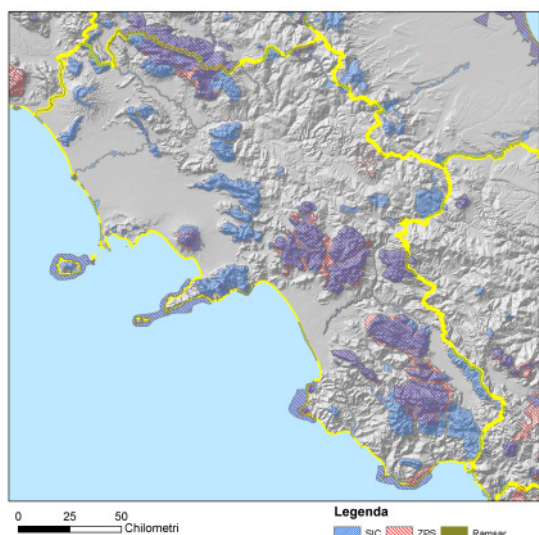


Figura 2-4 Distribuzione di aree SIC, ZPS e Ramsar in Campania¹⁰

2.3 Assetto del territorio

La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso, caratterizzato da un settore a morfologia collinare e montuosa, occupato dalla catena appenninica ed un settore costiero, con la presenza di ampie depressioni strutturali occupate da piane alluvionali.

La Campania è inoltre caratterizzata da quattro importanti centri vulcanici: il Roccamonfina, il Vesuvio, i Campi Flegrei e il complesso vulcanico dell'Isola di Ischia. L'attività vulcanica ha influenzato significativamente il contesto naturale ed antropico

⁹ Fonte: <http://ramsar.wetlands.org>

¹⁰ Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale dei siti RAMSAR - Natura 2000, SIC e ZPS, 2010

della regione, creando rilievi in aree pianeggianti, ha provocato subsidenze lungo le fasce costiere, ha fertilizzato le pianure e ricoperto i rilievi con coltri di ceneri e lapilli. Questo mantello di prodotti piroclastici da caduta, dopo eventi meteorici intensi, tende a scollarsi dai versanti, fluendo verso le fasce pedemontane con velocità talmente alte da non dare scampo alle persone e alle cose che si trovano lungo le traiettorie.

La Campania è nota per i frequenti fenomeni di dissesto legati al progressivo degrado idrogeologico del territorio, causati da una serie di fattori connessi.

Secondo il Rapporto sulle frane in Italia (2006), la regione Campania presenta il 16,5 % della superficie a rischio idrogeologico.

Le tipologie di aree a rischio idrogeologico (nel caso di studio, R3 Area a rischio elevato e R4 Area a rischio molto elevato) sono riportate nelle tabelle seguenti e sono così suddivise:

Tabella 2-6 Aree ad alto rischio in Campania

Rischio	Tipo	Territorio (Km ²)	Territorio (%)
Idraulico	R3 e R4	638	4,7
Frane	R3 e R4	1.615	11,8
Totale		2.253	16,5

Il numero di fenomeni franosi nella regione ammontano a circa 21.700 coinvolgendo un'area totale di circa 912 Km².

Dalla tabella seguente, secondo rilievi condotti tra il 2004 e 2006 per il Rapporto sulle Frane in Italia, si evince che la provincia di Napoli è quella con il minor numero di fenomeni franosi (809), mentre Salerno con 6.730, seguita da Benevento e Avellino (6.122 e 6.049) sono le province con il numero più alto di frane¹¹.

Tabella 2-7 Aree soggette a fenomeni franosi

Provincia	Numero di frane	Area totale in frana (Km ²)
Napoli	809	2,285
Caserta	2.027	54,500
Avellino	6.049	264,728
Benevento	6.122	340,295
Salerno	6.730	250,490
Totale	21.737	912,298

¹¹ Rapporto sulle frane in Italia, 2007 – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

2.4 Pianificazione territoriale

La coerenza esterna del PdS rispetto alla pianificazione territoriale è attuata attraverso l'applicazione della metodologia dei criteri ERPA, che considera e integra al proprio interno i vincoli pianificatori. Tale approccio costituisce uno strumento appropriato per la ricerca di ipotesi localizzative coerenti con la pianificazione territoriale e di settore di livello regionale o locale. La coerenza esterna del piano non significa assenza di interferenze dell'area di studio, a livello attuativo, a maggiore ragione a livello strutturale e strategico, con aree soggette a vincoli e tutele. Si demanda al livello progettuale la funzione di risolvere e

minimizzare le interferenze residue tra il tracciato e le aree soggette a tutela nell'ambito del quadro programmatico dello Studio di Impatto Ambientale ed attraverso gli strumenti previsti dai piani stessi per la gestione delle interferenze.

In Campania sono attualmente presenti diversi strumenti attorno a cui ruota la pianificazione del territorio; nella Tabella 2-8 seguente sono elencati e descritti tali strumenti, raccolti da uno studio condotto dal Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano (CESI). Nella Tabella 2-9 sono invece elencati gli strumenti di pianificazione a livello provinciale.

Tabella 2-8 Pianificazione territoriale della regione Campania

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Piano Territoriale Regionale (PTR)	L.R. n. 13 del 13 ottobre 2008	Il Piano fornisce 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.
Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRMQA)	con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007.	Il Piano individua le misure da attuare nelle zone di risanamento e di osservazione per conseguire un miglioramento della qualità dell'aria. Le misure hanno lo scopo di: conseguire, entro il 2010 nelle zone definite di risanamento, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative europee; evitare, entro il 2010 nelle zone definite di mantenimento, il peggioramento della qualità dell'aria; contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaci; conseguire entro il 2008 il rispetto dei limiti di emissione; conseguire una riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante; contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica a conseguire, entro il 2010, la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio di Frana per il bacino dei Fiumi Liri, Garigliano e Volturno (PSAI-Rf)	D.P.C.M. del 12 dicembre 2006	Ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso del territorio relative all'assetto idrogeologico del bacino idrografico.
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Autorità di Bacino Regionale Destra Sele	Attestato del Consiglio Regionale n. 53/2 del 19 maggio 2006	Costituisce stralcio del più generale piano di bacino, relativo ad un determinato settore funzionale che è quello della tutela dal rischio e dell'assetto idrogeologico del territorio del bacino Destra Sele. Fornisce una serie di disposizioni generali e di disposizioni specifiche relativamente connesse alle aree a rischio idraulico e alle aree a rischio frane. Esso fornisce in oltre alcune disposizioni per la tutela dal pericolo idrogeologico.
Piano di gestione delle acque - Distretto appennino meridionale	Adottato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno n. 1 del 24 febbraio 2010, vigente in misura di salvaguardia.	Il Piano è finalizzato a: preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica); allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l'acqua (sostenibilità economica); garantire l'equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale).
Proposta di Piano	D.G.R. n. 475 del 18	Assume come riferimento strategico la strada indicata

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	marzo 2009	dall'Unione Europea con l'approvazione del pacchetto clima, che impone una 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.

Tabella 2-9 Pianificazione a livello provinciale nella regione Campania

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) di Napoli	D.G.P. n.1091 del 17 dicembre 2007	Il Piano persegue gli obiettivi di diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale, intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa, adeguare l'offerta abitativa ad un progressivo riequilibrio dell'assetto insediativo, ridurre il degrado insediativo, potenziare e rendere più efficiente il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne sia di merci che di passeggeri, elevare l'istruzione e la formazione, distribuire equamente sul territorio le opportunità di utilizzo dei servizi e delle attività di interesse sovralocale, favorire la crescita duratura dell'occupazione agevolando le attività produttive che valorizzano le risorse locali.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Benevento	D.G.P. n. 407 del 16 luglio 2010 (adottato)	Il Piano diviene strumento di disciplina per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione del territorio, ed 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.
Preliminare del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Salerno	D.G.P. n.16 del 26 gennaio 2009 (adottato)	Il Piano articola i propri contenuti a partire dall'indicazione degli obiettivi di sviluppo economico e sociale a scala provinciale; esso assume come obiettivo generale l'innovazione della struttura economica, la sostenibilità dell'assetto del territorio e l'attuazione della convenzione europea del paesaggio, da perseguire attraverso azioni che, valorizzano le risorse e le identità locali, garantiscano la compatibilità tra lo sviluppo delle competitività e la sostenibilità, salvaguardando gli equilibri ambientali e le risorse naturali, storico-culturali e paesaggistiche e preservando gli insediamenti dai rischi naturali.
Preliminare del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Avellino	D.C.P. n. 51 del 22 aprile 2004 (adottato)	Il Piano segue i seguenti obiettivi: recuperare e riutilizzare in maniera compatibile i beni storico-architettonici; promuovere l'integrazione tra settore agricolo, tutela e valorizzazione delle risorse ambientali; tutelare, riqualificare e valorizzare le risorse paesistico-ambientali; riqualificare i centri storici; garantire elevati livelli di sicurezza al rischio sismico e idrogeologico e ai rischi antropici.
Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Caserta	D.G.R. n. 834 del 11 maggio 2007	Il Piano persegue finalità di sviluppo culturale, sociale, ed economico attraverso il contenimento del consumo del suolo assicurando la tutela del territorio rurale e riqualificazione delle aree urbane; tutela del paesaggio naturale; potenziamento del sistema dei servizi; risparmio energetico e promozione delle energie alternative.

3 Contesto Sociale

3.1 Demografia

I dati socio-demografici fondamentali indicano, da dati ISTAT al 2008, una popolazione totale di circa 5.650.000 abitanti (Tabella 3-1).

Tabella 3-1 Caratteristiche demografiche della regione Campania

Parametro	Campania
Popolazione (abitanti)	5.812.962
Densità	427,7 ab./km ²
Province	Napoli, Benevento, Salerno, Avellino, Caserta

Le caratteristiche sociali economiche e geografiche della Regione determinano una densità pari a circa 427,7 ab/km², contro una media nazionale di 199,3 ab/km².

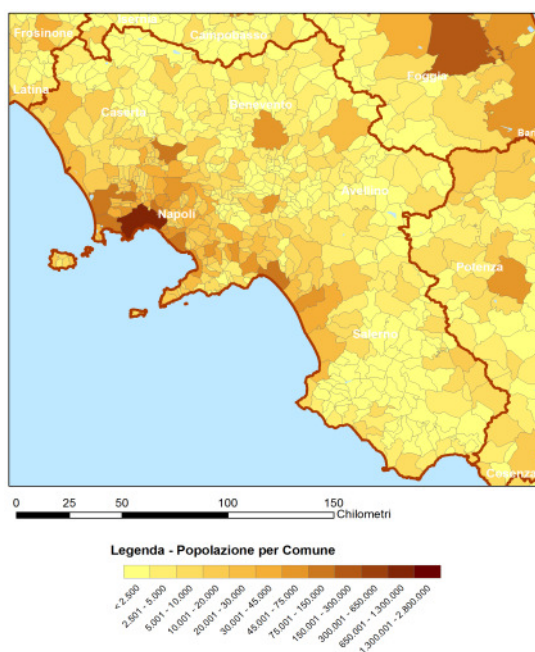


Figura 3-1 Ampiezza demografica dei comuni della Campania

La Campania è la seconda regione più popolata d'Italia. Napoli è il capoluogo di regione e terza città italiana, con 1 milione di abitanti.

Le altre province sono Salerno, Caserta, Benevento ed Avellino. Nella zona attorno a Napoli vi sono altri grossi centri, vicini ai 100.000 abitanti, come Giugliano in Campania, Torre del Greco, Casoria, Pozzuoli.

Popolazione residente in Campania

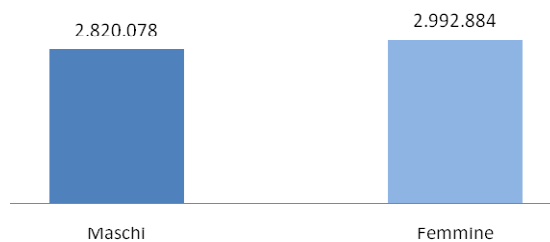


Figura 3-2 Distribuzione della popolazione per sesso¹²

3.2 Uso del suolo

Nella seguente Figura 3-3 si riporta una rappresentazione dell'uso del suolo in Campania.

Analizzando la carta dell'uso del suolo emerge che a livello regionale prevalgono le aree con destinazione agricola e le zone boscate seguite dai frutteti. Per quanto riguarda le zone urbanizzate, dalla carta è evidente come queste siano maggiormente concentrate intorno all'area metropolitana di Napoli.

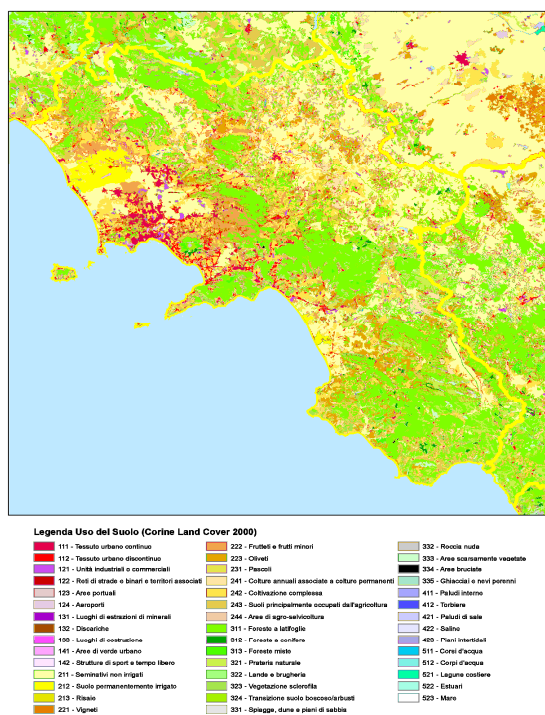


Figura 3-3 Uso del suolo sul territorio della Campania¹³

¹² Dati ISTAT al 2008

¹³ Fonte: European Environmental Agency - Corine land cover 2000 (CLC2000) 100 m - version 12/2009 - Raster data on land cover for the CLC2000 inventory

3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

3.3.1 Siti UNESCO

In Campania sono presenti cinque siti UNESCO (Tabella 3-2).

Tabella 3-2 Siti UNESCO in Campania

Nome	Anno di nomina
Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, con i siti archeologici di Paestum, Velia e la Certosa di Padula	1998
Costiera Amalfitana	1997
Aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata	1997
La Reggia di Caserta del XVIII con il Parco, l'acquedotto Vanvitelli e il Complesso di San Leucio	1997
Centro storico di Napoli	1995

4 Contesto Economico

Dal punto di vista economico bisogna distinguere fra due precise zone: quella costiera attorno al napoletano e quella interna. Lungo il litorale hanno luogo tutte le maggiori coltivazioni, ortaggi, frutta, uva, olive. Nell'interno si ha invece la predominanza di cereali. Da sottolineare l'allevamento dei bufali, concentrato nella Piana del Sele.

L'industria è sviluppata in vari settori, ma sempre con notevole differenza fra le due aree costiera ed interna. Notevoli sviluppi recenti hanno avuto i settori meccanico, chimico e dell'abbigliamento; Napoli possiede inoltre uno dei principali porti italiani. Il turismo riveste un ruolo importante, grazie alle bellezze naturali ed artistiche presenti in varie parti della regione.

Il tasso di disoccupazione medio regionale è pari al 12,6% (calcolato su dati del 2008).

Tabella 4-1 Principali parametri economici per la regione Campania (in k€)

Parametro	Campania	Italia
Prodotto interno lordo	97.835,0	1.543.541,1
Importazioni nette	21.299,1	20.867,9
Totale	119.134,1	1.564.409,0
% sul valore nazionale (totale)	7,62 %	-

Tabella 4-2 Occupati per settore nella regione Campania (media annua in migliaia di unità)

Occupati	Campania	Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	85,1	1.013,9
Industria	405,8	7.194,0
Servizi	1.327,0	16.964,9
Totale	1.817,9	25.172,8
% sul valore nazionale (totale)	7,22	-

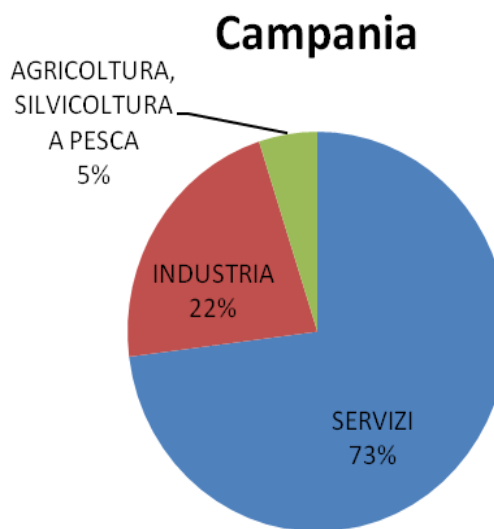


Figura 4-1 Suddivisione dell'impiego nei tre settori produttivi

5.1 Pianificazione energetica regionale e collaborazione con TERNA

La legge regionale n. 1 del 2008, all'articolo 20, ha disposto la necessità di adottare un Piano energetico regionale quale strumento per la programmazione di uno sviluppo economico ecosostenibile mediante interventi atti a conseguire livelli più elevati di efficienza, competitività, flessibilità e sicurezza nell'ambito delle azioni a sostegno dell'uso razionale delle risorse, del risparmio energetico e dell'utilizzo di fonti rinnovabili non climalteranti.

La Giunta regionale della Campania, quindi, nella seduta del 30/05/2008, nell'ambito della procedura di approvazione dell'aggiornamento annuale del Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER), ha approvato le Linee di indirizzo strategico per il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR).

Le linee di indirizzo sono propedeutiche alla adozione di un vero e proprio Piano energetico regionale.

Le "Linee d'indirizzo strategico" definiscono obiettivi ed azioni del PEAR, indicandone gli scopi e le interrelazioni con le politiche regionali di sviluppo sostenibile territoriale.

Nel testo licenziato dalla Giunta sono stati recepiti dati e contenuti forniti da TERNA nell'ambito della collaborazione avviata con il Settore Energia della Regione.

Oltre ai dati sul bilancio elettrico, nel Cap. 4 "Piano d'azione e Obiettivi specifici", sono indicate le opere presenti nel Piano di Sviluppo di Terna ricadenti nel territorio campano.

5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale nell'area del Sud d'Italia

L'ingente produzione collocata nei poli di Brindisi e della Calabria, nonché una consistente produzione da fonte rinnovabile concentrata nell'area compresa tra Foggia, Benevento ed Avellino, determinano elevati transiti in direzione Sud – Centro Sud sulle dorsali 380 kV adriatica e in uscita dalla Calabria.

Le criticità che interessano la rete di trasmissione nell'area Sud riguardano anche le trasformazioni 380/150 kV e 220/150 kV delle maggiori stazioni elettriche e alcune porzioni di rete esercite a 220 kV, sede di frequenti congestioni di rete, che, in presenza di elevati transiti di potenza, devono

essere esercite in assetto smagliato. I principali rischi di sovraccarico riguardano le trasformazioni delle stazioni di Patria, Montecorvino, Foggia, Bari O., Brindisi, Galatina, Taranto N. e Scandale.

Alle citate criticità si aggiungono le congestioni sulla rete di subtrasmissione già enunciate nelle scorse edizioni del Piano di Sviluppo, presenti in particolare nel sistema 150 kV tra le stazioni di Foggia, Benevento e Montecorvino dovute alla elevata penetrazione della produzione eolica.

I valori misurati sui nodi principali della rete hanno delineato dei profili di tensione che rispettano i valori limite imposti dal Codice di Rete. Tuttavia in condizioni di basso carico (ore notturne e festivi) risulta spesso necessario aprire collegamenti a 380 kV per non superare i valori massimi di esercizio consentiti.

Nell'area compresa tra Napoli e Salerno si presenta molto critica la direttrice 150 kV "Fratta – S. Giuseppe – Scafati – Lettere – Montecorvino", interessata da flussi ormai costantemente al limite della capacità di trasporto delle singole tratte. Si verificano delle criticità in termini di affidabilità e sicurezza del servizio anche sulle direttrici a 150 kV della Campania meridionale e della Basilicata, in particolare nelle tratte "Montecorvino – Padula" e "Montecorvino – Rotonda". Restano critiche le alimentazioni nella provincia di Caserta, a causa della carente magliatura della rete 150 kV, e nella penisola Sorrentina a causa della vetustà della rete 60 kV che non garantisce livelli adeguati di sicurezza e qualità del servizio.

Anche le direttrici 150 kV in uscita dalla stazione di trasformazione 380/150 kV di Matera, l'unica presente in Basilicata, sono interessate da criticità dovute alle limitate capacità di trasporto.

Le criticità di esercizio in Puglia interessano un'estesa porzione della rete elettrica di subtrasmissione. Nella provincia di Lecce, sono presenti rischi di sovraccarico delle trasformazioni esistenti nella SE di Galatina e dei collegamenti 150 kV che afferiscono alla stazione stessa e alimentano rete AT locale. Nella rete di subtrasmissione di Bari le criticità sono rappresentate dalla scarsa capacità di trasporto delle linee 150 kV afferenti il nodo di Monopoli, che trasportano le potenze generate localmente verso le aree di carico del Barese.

Tali eventi avvalorano la necessità di incrementare lo sviluppo della RTN già enunciate nelle precedenti versioni del PdS, in quanto le problematiche della rete sono tali da richiedere urgenti interventi risolutivi (tra cui in particolare "Riassetto rete 220 kV città di Napoli", "Riassetto rete AT penisola

Sorrentina”, “Interconnessione a 150 kV delle isole campane”, i numero si interventi previsti per rimuovere le limitazioni all’utilizzo della produzione da fonte rinnovabile).

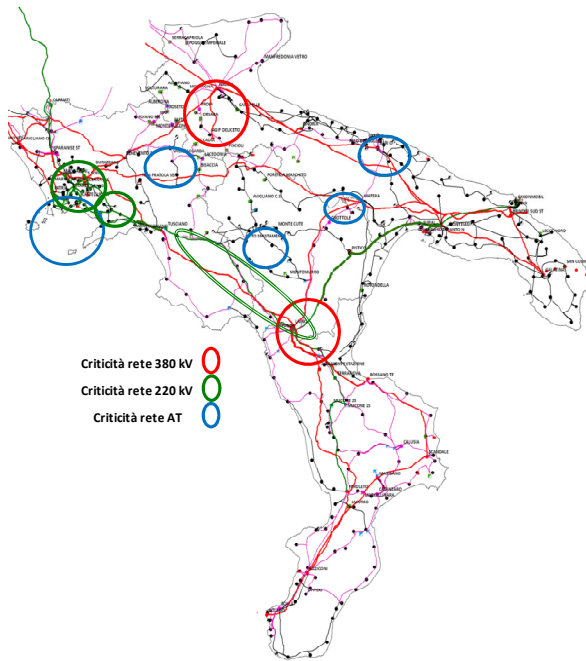


Figura 5-1 Principali aree di criticità nell’area del Sud Italia¹⁴

Bilancio Regione Campania (produzione, consumi e scambi)

L’anno 2009 ha visto per la Campania una riduzione della richiesta di energia elettrica rispetto all’anno precedente (18.733 GWh).

Il fabbisogno regionale è soddisfatto solo in parte dall’energia elettrica prodotta in Campania (55%), essendo la richiesta di energia coperta per buona parte dall’import dalle regioni limitrofe (45%). La produzione di energia elettrica è costituita prevalentemente da impianti termici da fonte convenzionale (74%) e per il 25% da impianti da fonte rinnovabile, in particolare idroelettrico ed eolico.

La diminuzione della domanda di energia nel 2009 ha interessato principalmente il settore dell’industria (28%), il fabbisogno è stato pressoché lo stesso nel settore dell’agricoltura (2%), mentre è stato superiore nei settori terziario (34%) e domestico (34%).

Lo sviluppo della produzione da fonte rinnovabile negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento del +24% e il dato è destinato a crescere ulteriormente grazie alle iniziative ancora in realizzazione ed in autorizzazione.

La totalità della domanda di energia nel corso degli anni non è mai stata coperta dalla produzione

regionale come si evince dal grafico su riportato che mostra lo storico della produzione e della richiesta.

Campania: storico produzione/richiesta

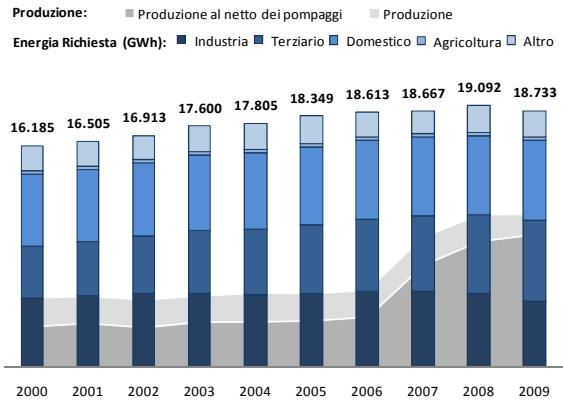


Figura 5-2 Storico produzione/richiesta

Campania: bilancio energetico 2009

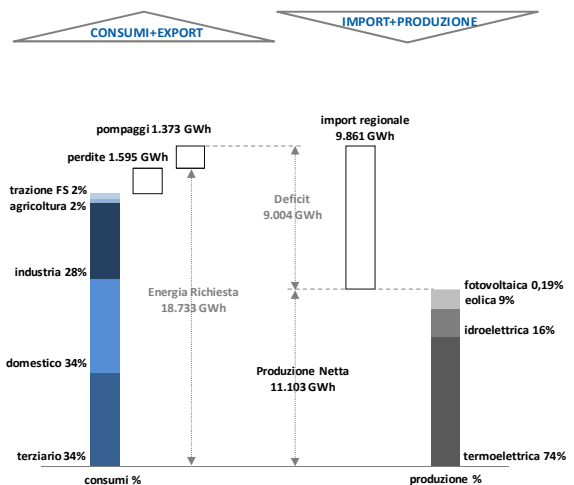


Figura 5-3 Bilancio energetico 2009

¹⁴ Fonte: PdS 2011

6 Interventi

Il PdS 2011 della Rete di Trasmissione Nazionale suddivide gli interventi in:

- Nuove esigenze, descritte all'interno della Sezione I;
- Interventi previsti nei precedenti Piani di Sviluppo, descritti all'interno della Sezione II.

Gli interventi di sviluppo sono classificati in base alle principali esigenze che li hanno determinati ed ai benefici che apportano sulla rete di trasmissione nazionale, secondo quanto esposto nella tabella che segue.

Tabella 6-1 Classificazione degli interventi secondo le motivazioni

Sezione PdS 2011	Motivazioni
Sezione I	Riduzione delle congestioni
	Qualità del servizio
Sezione II	Riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva
	Interconnessioni con l'Estero
	Sviluppo aree metropolitane

In base alla tipologia, l'intervento si classifica come descritto nella Tabella 6-2 che segue.

Tabella 6-2 Classificazione tipologie degli interventi

Termine	Tipologia degli interventi
Elettrodotti	Consistono nella costruzione di nuovi collegamenti fra due o più nodi della rete o nella modifica/ricostruzione di elettrodotti esistenti.
Razionalizzazioni	Si tratta di interventi complessi che coinvolgono più elementi di rete contemporaneamente e che spesso prevedono la dismissione di alcune porzioni di RTN. Queste si mettono in atto generalmente a seguito della realizzazione di grandi infrastrutture (stazioni o elettrodotti) quali opere di mitigazione ambientale o a seguito di attività di rinnovo / riassetto impianti, ma possono derivare anche da istanze avanzate dalle Amministrazioni locali.
Stazioni	Riguardano non solo la realizzazione di nuove stazioni elettriche, ma anche il potenziamento e l'ampliamento di stazioni esistenti mediante l'incremento della capacità di trasformazione (installazione di ulteriori trasformatori o sostituzione dei trasformatori esistenti con macchine di taglia maggiore) o la realizzazione di ulteriori stalli o di intere sezioni per la connessione di nuovi elettrodotti (anche per distributori o operatori privati) o di nuove utenze.

Nei seguenti paragrafi sono descritti in dettaglio gli interventi che interessano la regione Campania.

6.1 Nuove esigenze

Tabella 6-3 Nuove esigenze (Sez. 1 PdS 2011)

Nome intervento	Tipologia intervento	Altre Regioni	Livello attuale	Anno stimato
Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nel Sud	Stazione	Basilicata, Puglia	Strategico	Da definire
(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Puglia	Elettrodotto	Calabria, Molise, Puglia	Strategico	Da definire
(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata	Elettrodotto	Basilicata, Calabria, Puglia	Strategico	Da definire
Interventi sulla rete AT per la raccolta della produzione rinnovabile tra Abruzzo e Molise	Elettrodotto	Abruzzo, Lazio, Molise, Puglia	Strategico	Da definire

Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nel Sud

anno: da definire

E' in programma una nuova stazione nel comune di Montesano sulla Marcellana, da inserire sulla linea 220 kV "Rotonda – Tuscano", finalizzata a raccogliere la produzione dei parchi eolici nell'area del Cilento. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 220/150 kV, sarà raccordata successivamente ad una delle due terne

380 kV "Montecorvino – Laino" ed alla linea 150 kV "Lauria – Padula".

E' in programma una nuova stazione nel comune di Castellaneta, da inserire sulla linea 380 kV "Matera – Taranto", finalizzata a raccogliere la produzione dei parchi eolici nell'area delle Murge. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà raccordata successivamente alla linea 150 kV "Palagiano – Gioia del Colle".

E' in programma una nuova stazione nel comune di Spinazzola, da inserire sulla linea 380 kV "Matera – S. Sofia", finalizzata a raccogliere la produzione locale degli impianti fotovoltaici. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà raccordata successivamente alla locale rete 150 kV.

Infine è previsto l'ampliamento delle seguenti stazioni 380 kV esistenti finalizzata a permettere l'evacuazione dell'energia prodotta dagli impianti rinnovabili: Foggia, Brindisi Sud e Galatina.

Stato di avanzamento: In data 06/05/2010 è stato emesso dal MiSE il decreto autorizzativo alla costruzione ed all'esercizio della futura SE 380 kV di Castellaneta e dei relativi raccordi a 380 kV; in data 14/07/2010 è stato emesso dal MiSE il decreto autorizzativo alla costruzione ed all'esercizio della futura SE 380 kV di Montesano sulla Marcellana e dei relativi raccordi a 220 kV; in data 30/09/2010 è stato emesso dal MiSE il decreto autorizzativo alla costruzione ed all'esercizio della futura SE 380 kV di Spinazzola e dei relativi raccordi a 380 kV. In data 27/01/2009 è stato emesso il decreto autorizzativo all'ampliamento della SE 380 kV di Brindisi Sud; in data 29/04/2010 è stato emesso il decreto autorizzativo all'ampliamento della SE 380 kV di Galatina; in data 10/09/2010 è stato emesso il decreto autorizzativo all'ampliamento della SE 380 kV di Foggia.

(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Puglia

anno: da definire

Al fine di consentire l'immissione in rete, in condizioni di migliore sicurezza, della nuova produzione da fonte rinnovabile in Puglia e nelle aree comprese tra Puglia e Campania e tra Puglia e Molise, sono in programma attività finalizzate alla rimozione delle limitazioni presenti sulla esistente rete AT, già attualmente impegnata dal trasporto delle potenze prodotte localmente. Al riguardo, saranno superate le limitazioni sulle direttrici 150 kV comprese tra Foggia ed Andria, tra Andria e Deliceto, e sulla rete a Nord di Foggia verso il Molise. Inoltre, nell'area compresa tra la futura SE di Deliceto ed Ascoli Satriano sono previsti interventi di sviluppo finalizzati al superamento dei

limiti di trasporto sulle direttrici 150 kV che raccolgono la parte della produzione rinnovabile presente e futura sul tale porzione di rete.

Oggetto d'intervento è inoltre la rete 150 kV compresa tra Bari O. e Brindisi P., interessata da fenomeni di trasporto per l'ingente presenza di produzione da fonte rinnovabile in forte sviluppo.

Nell'area del Salento, al fine di incrementare la capacità di trasporto della rete AT locale, è prevista la rimozione dei vincoli sui tratti limitati di alcune direttrici a 150 kV tra Brindisi e Galatina e nell'aerea a sud di Lecce.

Infine, saranno opportunamente rimosse, laddove presenti, le limitazioni di trasporto nelle cabine primarie presenti lungo le direttrici 150 kV.

(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata

anno: da definire

Al fine di migliorare la sicurezza di esercizio della rete a 150 kV in Basilicata, si provvederà alla ricostruzione della linea 150 kV RTN "Melfi – Melfi FIAT" ed alla rimozione dei vincoli sulle direttrici a 150 kV afferenti al nodo di Melfi, consentendo il superamento delle attuali criticità di trasporto.

Inoltre, nell'area costiera ionica saranno previsti interventi finalizzati al superamento dei limiti di trasporto sulle direttrici 150 kV che alimentano i carichi locali e raccolgono la parte della produzione rinnovabile presente ed in sviluppo sul tale porzione di rete.

Infine saranno opportunamente rimosse, laddove presenti, le limitazioni di trasporto nelle cabine primarie presenti lungo le direttrici 150 kV.

Interventi sulla rete AT per la raccolta della produzione rinnovabile tra Abruzzo e Molise

anno: da definire

La porzione di rete AT tra Abruzzo e Molise è caratterizzata dalla presenza di numerose iniziative produttive da fonte rinnovabile che potrebbero causare limitazioni alla evacuazione della potenza. Sono pertanto previsti interventi di rimozione delle limitazioni sulle direttrici esistenti sulla porzione di rete interessata.

Nome intervento	STAZIONI 380 KV DI RACCOLTA IMPIANTI DA FONTE RINNOVABILE NEL SUD
<i>Livello di avanzamento</i>	STRATEGICO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2011
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	DA DEFINIRE
<i>Tipologia</i>	STAZIONE
<i>Regioni coinvolte</i>	CAMPANIA , BASILICATA, PUGLIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Realizzazione di stazioni nel sud finalizzate a raccogliere la produzione dei parchi eolici.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nel Sud		Perimetro [km] 31 Superficie dell'area di studio [ha] 785	
		Tecnico [n] 0,47 Economico [n] 0,25 Sociale [n] 0,36 Ambientale [n] 0,52			
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	0,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 %	[Km2]	22
			S > 45 %	[Km2]	5
			Valore Normalizzato	[n]	0,79
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	10.000
			Lunghezza area intervento	[m]	10.000
			Rapporto dimensioni	[n]	1,00
			Valore Normalizzato	[n]	0,12
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	3
			Infrastrutture peso 2	[n]	27
			Somma pesata interferenze	[n]	63
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	1.147.567
			Aree di tipo R2	[m2]	7.408.219
			Valore Normalizzato	[n]	0,92
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti	[n]	18940
			Lunghezza Rete	[m]	87.906
			Densità rete per abitante	[n/m]	4,64
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	727.392
			Percentuale di edificato	[%]	0,9
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	75.059.264
			Percentuale di area	[%]	96
			Valore Normalizzato	[n]	0,96
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	69
			Valore normalizzato	[n]	0,69
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica	[m2]	78.440.400
			AREA reale	[m2]	80.008.200
			Indice copertura boschiva	[n]	1,35
			Valore indicatore	[n]	1,38
			Valore Normalizzato	[n]	0,75
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	8
			Valore Normalizzato	[n]	0,08
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	35
			Valore Normalizzato	[n]	0,35
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	23.121.401
			Aree di pregio R2	[m2]	2.453.883
			Somma pesata aree	[m2]	24.839.119
			Somma aree	[m2]	25.575.284
			Valore Normalizzato	[n]	0,68
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti	[m2]	27.528.329
			Valore normalizzato	[n]	0,65
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali	[m2]	12.655.600
			Valore Normalizzato	[n]	0,16
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

L'intervento prevede:

- Realizzazione stazione nel Comune di Montesano sulla Marcellana, da inserire sulla linea 220 kV "Rotonda – Tusciano", finalizzata a raccogliere la produzione dei

parchi eolici nell'area del Cilento. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 220/150 kV, sarà raccordata successivamente ad una delle due terne 380 kV "Montecorvino – Laino" ed alla linea 150 kV "Lauria – Padula".

- Realizzazione stazione nel Comune di Castellaneta, da inserire sulla linea 380 kV "Matera – Taranto", finalizzata a raccogliere la produzione dei parchi eolici nell'area delle Murge. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà raccordata successivamente alla linea 150 kV "Palagiano – Gioia del Colle".
- Realizzazione stazione nel comune di Spinazzola, da inserire sulla linea 380 kV

"Matera – S. Sofia", finalizzata a raccogliere la produzione locale degli impianti fotovoltaici. La nuova SE inizialmente dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà raccordata successivamente alla locale rete 150 kV.

Infine è previsto l'ampliamento delle seguenti stazioni 380 kV esistenti finalizzata a permettere l'evacuazione dell'energia prodotta dagli impianti rinnovabili: Foggia, Brindisi Sud e Galatina.

D. Percorso dell'isigenza

E. Localizzazione dell'area di studio



Figura 4 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Basilicata	9.986	47,35
Campania	13.669	78,5
Puglia	19.348	109
TOTALE AREA DI STUDIO		234,85

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-4 Parametri geografici dell'area di studio della Campania

Parametri	Area di studio
Rilievi montuosi	Appennino meridionale
Laghi principali	-
Fiumi principali	Calore Lucano
Mari	-
Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	466
Altitudine massima	1.297
Altitudine media	630



Figura 5 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio si estende nel tratto più orientale del territorio della Regione Campania, che comprende una parte della catena della Maddalena (Appennino meridionale).

L'area è attraversata dal Calore Lucano, considerato uno dei fiumi più puliti d'Europa, che riveste una notevole importanza dal punto di vista paesaggistico, idrografico e naturalistico.

Il clima dell'area è temperato caldo, umido a valle, e secco in quota. Si registrano inverni brevi, con

temperature che possono essere molto basse, calde, ma raramente afose, soprattutto nella zona degli altopiani, ed estati

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁵

Parchi ed aree protette

Tabella 6-5 Parchi e aree protette presenti in Campania e interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi nazionali	EUAP0003	Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano	179.442	1.245
Riserve naturali	EUAP0971	Riserva naturale Foce Sele - Tanagro	7.439	366

Rete Natura 2000

Tabella 6-6 ZPS e SIC presenti in Campania e interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
SIC	IT8050022	Montagne di Casalbuono	17.122	473
	IT8050034	Monti della Maddalena	8.510	996

Aree Ramsar

Non sono presenti nell'area di studio.

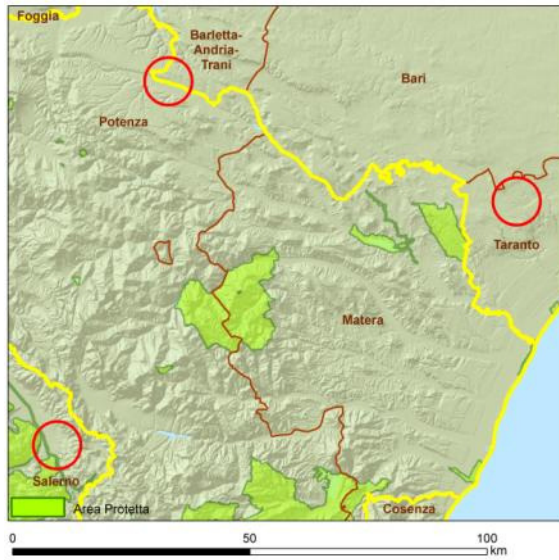


Figura 6 Localizzazione delle aree protette (MATTM 2004)

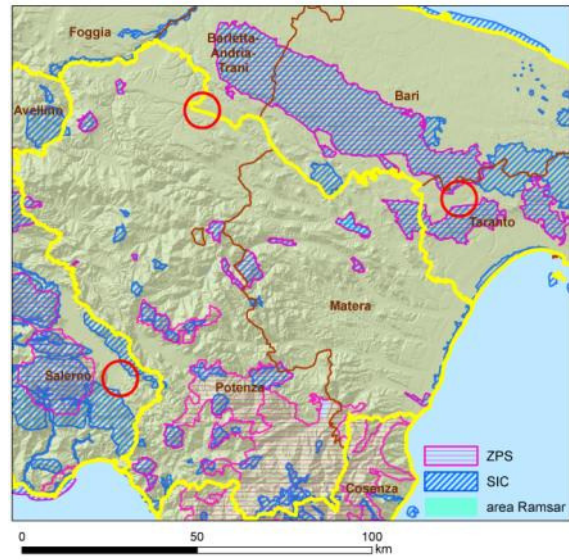


Figura 7 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹⁵ Fonti:

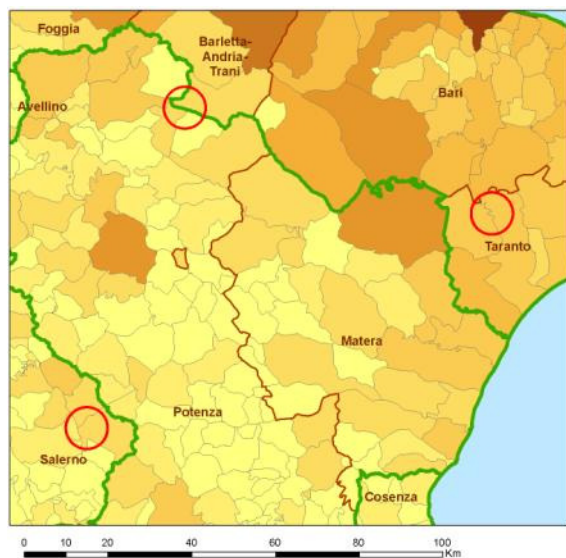
Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della Regione Campania. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

Popolazione Regione	Popolazione Comuni dell'area di studio
5.812.962	19.095
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
427,7	73,4
Province comprese nell'area di studio	
Salerno	



Legenda - Popolazione per Comune

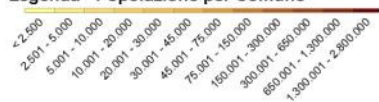


Figura 8 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia il tasso di variazione della popolazione annuo positivo registrato nella provincia di Salerno.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Salerno	0,40

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

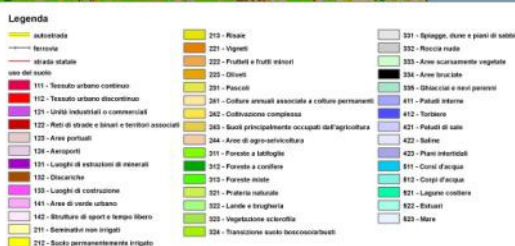
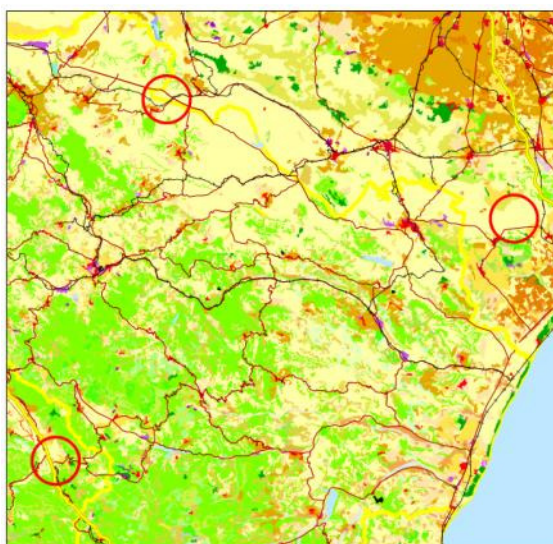


Figura 9 Uso del suolo e infrastrutture della Regione Campania compresi nell'area di studio

L'area di studio è caratterizzata prevalentemente da terreni agricoli e da boschi misti, boschi di latifoglie e conifere e più in generale dalla vegetazione boschiva e arbustiva e aree a pascolo. Il tessuto urbano poco presente si sviluppa in modo continuo e discontinuo.

Tabella 6-7 Uso del suolo e infrastrutture interessate dall'area di studio nella Regione Campania

Uso del suolo prevalente		%
Boschi misti, di conifere, latifoglie, vegetazione boschiva e arbustiva, pascoli		46,6
Territori agricoli		50,9
Tessuto urbano continuo e discontinuo		2,1
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	19
	Strade Statali	28
	Strade Provinciali	25
Ferroviarie		10

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Tabella 6-8 Siti UNESCO della regione Campania interessati dall'area di studio

Nome	Anno di nomina	Superficie totale (km ²)	Superficie interessata (km ²)
Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, con i siti archeologici di Paestum, Velia e la Certosa di Padula	1998	158.705	3.077

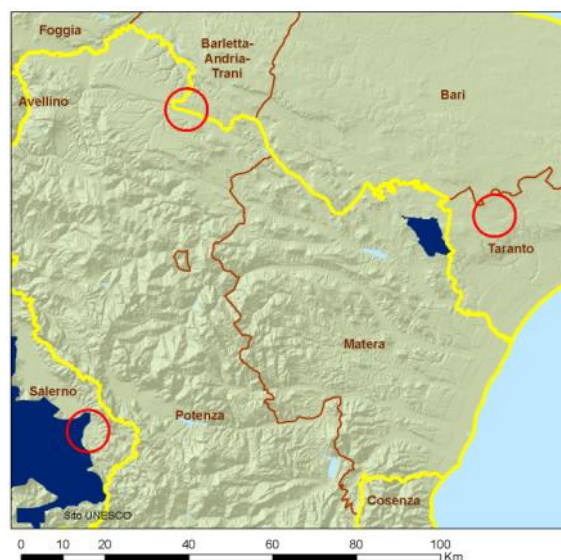


Figura 10 Localizzazione siti UNESCO

Nome intervento	(NUOVI) INTERVENTI SULLA RETE AT PER LA RACCOLTA DI PRODUZIONE RINNOVABILE IN PUGLIA
<i>Livello di avanzamento</i>	STRATEGICO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2011
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	DA DEFINIRE
<i>Tipologia</i>	ELETTRODOTTO
<i>Regioni coinvolte</i>	BASILICATA, CAMPANIA , MOLISE, PUGLIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Al fine di consentire l'immissione in rete, in condizioni di migliore sicurezza, della nuova produzione da fonte rinnovabile in Puglia e nelle aree comprese tra Puglia e Campania e tra Puglia e Molise, sono in programma attività finalizzate alla rimozione delle limitazioni presenti sulla esistente rete AT, già attualmente impegnata dal trasporto delle potenze prodotte localmente.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Puglia		Perimetro [km] 170 Superficie dell'area di studio [ha] 3110	
		Tecnico [n] 0,53 Economico [n] 0,25 Sociale [n] 0,37 Ambientale [n] 0,39			
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	0,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 %	[Km2]	27
			S > 45 %	[Km2]	0
			Valore Normalizzato	[n]	0,81
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	10.038
			Lunghezza area intervento	[m]	77.047
			Rapporto dimensioni	[n]	7,68
			Valore Normalizzato	[n]	0,89
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	7
			Infrastrutture peso 2	[n]	25
			Somma pesata interferenze	[n]	71
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	75.981.021
			Aree di tipo R2	[m2]	22.443.444
			Valore Normalizzato	[n]	0,71
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti	[n]	66137
			Lunghezza Rete	[m]	155.070
			Densità rete per abitante	[n/m]	2,34
			Valore Normalizzato	[n]	0,01
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	996.222
			Percentuale di edificato	[%]	0,3
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	309.559.187
			Percentuale di area	[%]	100
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	22
			Valore normalizzato	[n]	0,22
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica	[m2]	310.910.000
			AREA reale	[m2]	315.926.000
			Indice copertura boschiva	[n]	1,19
			Valore indicatore	[n]	1,21
			Valore Normalizzato	[n]	0,25
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	9
			Valore Normalizzato	[n]	0,09
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	91
			Valore Normalizzato	[n]	0,91
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	37.108.217
			Aree di pregio R2	[m2]	40.872.567
			Somma pesata aree	[m2]	65.719.014
			Somma aree	[m2]	77.980.784
			Valore Normalizzato	[n]	0,79
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti	[m2]	59.282.966
			Valore normalizzato	[n]	0,81
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,50
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,50
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali	[m2]	8.213.830
			Valore Normalizzato	[n]	0,03
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

Al riguardo, saranno superate le limitazioni sulle direttrici 150 kV comprese tra Foggia ed Andria, tra Andria e Deliceto, e sulla rete a Nord di Foggia verso il Molise. Inoltre, nell'area compresa tra la futura SE di Deliceto ed Ascoli Satriano sono previsti interventi di sviluppo finalizzati al superamento dei

limiti di trasporto sulle direttrici 150 kV che raccolgono la parte della produzione rinnovabile presente e futura sul tale porzione di rete.

Oggetto d'intervento è inoltre la rete 150 kV compresa tra Bari O. e Brindisi P., interessata da

fenomeni di trasporto per l'ingente presenza di produzione da fonte rinnovabile in forte sviluppo.

direttrici a 150 kV tra Brindisi e Galatina e nell'area a sud di Lecce.

Nell'area del Salento, al fine di incrementare la capacità di trasporto della rete AT locale, è prevista la rimozione dei vincoli sui tratti limitati di alcune

Infine, saranno opportunamente rimosse, laddove presenti, le limitazioni di trasporto nelle cabine primarie presenti lungo le direttrici 150 kV.

D. Percorso dell'esigenza

-

E. Localizzazione dell'area di studio



Figura 11 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670	311
Basilicata	10.073	902
Molise	4.461	1.025
Puglia	19.538	13.543
TOTALE AREA DI STUDIO		15.781

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-9 Parametri geografici regione Campania

Parametri	Area di Studio
Rilievi montuosi	-
Laghi principali	-
Fiumi principali	-
Mari	-
Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	225
Altitudine massima	929
Altitudine media	567

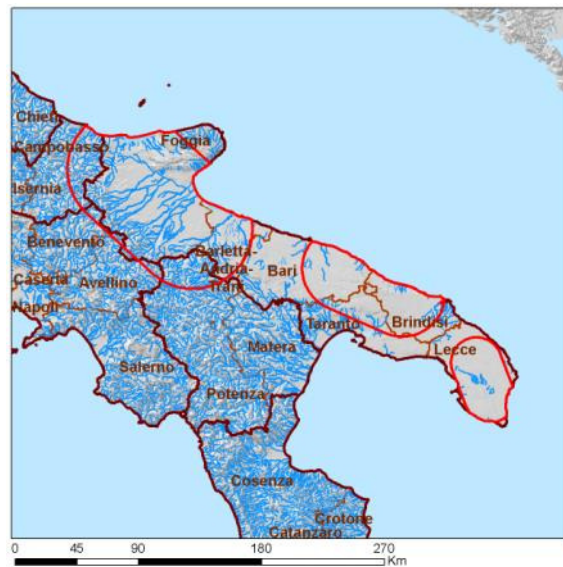


Figura 12 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio interessa porzioni di territorio collinare campano che non presenta elementi particolarmente rilevanti.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁶

Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree protette nell'area di studio.

¹⁶ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)
Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Rete Natura 2000

Tabella 6-10 ZPS e SIC presenti nella regione Campania e interessati dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1.468	684
SIC	IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano	893	834
	IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1.468	684
	IT8020010	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	2.423	1.021
	IT8040005	Bosco di Zampaglione (Calitri)	9.514	543
	IT8040008	Lago di S. Pietro - Aquilaverde	603	603

Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

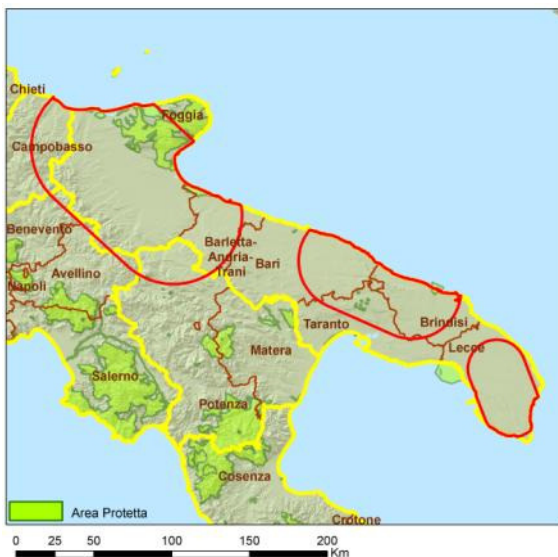


Figura 13 Localizzazione delle aree protette

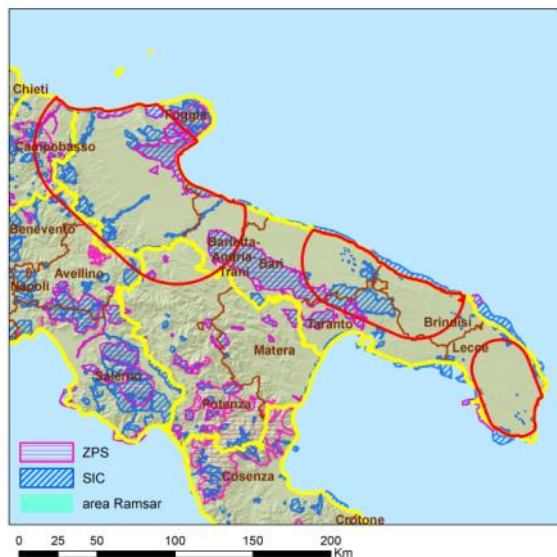
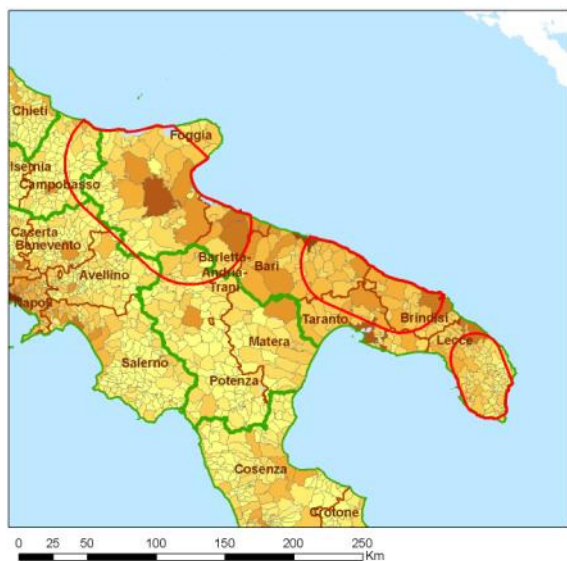


Figura 14 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Campania. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

Popolazione Regione	Popolazione Comuni dell'area di studio
5.812.962	22.062
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
427,7	37,15
Province	
Avellino, Benevento	



Legenda - Popolazione per Comune

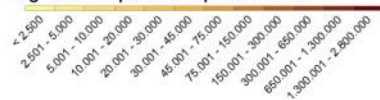


Figura 15 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia il tasso annuo di variazione della popolazione delle province campane comprese nell'area di studio.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Avellino	0,29
Benevento	0,06

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.



Legenda



Figura 16 Carta di uso del suolo dell'area di studio

All'interno dell'area di studio prevale la classe dei territori agricoli e uliveti, seguita dai territori a vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia, dai boschi e pascoli. I tessuti urbani non sono molto diffusi; sono presenti nell'area unità industriali e commerciali.

Tabella 6-11 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio in Campania

Uso del suolo prevalente	%	
Boschi misti, di conifere, latifoglie, aree a vegetazione sclerofilia, boschiva e arbustiva, pascoli e brughiere	27,1	
Territori agricoli e uliveti	71,7	
Bacini d'acqua	0,5	
Tessuto urbano continuo e discontinuo	0,3	
Aree industriali, commerciali e estrattive	0,06	
Infrastrutture	Km	
Viarie	Autostrade	6
	Strade Statali	32
	Strade Provinciali	86
Ferrovie	8	

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO compresi nell'area di studio.

Nome intervento	(NUOVI) INTERVENTI SULLA RETE AT PER LA RACCOLTA DI PRODUZIONE RINNOVABILE IN BASILICATA
<i>Livello di avanzamento</i>	STRATEGICO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2011
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	DA DEFINIRE
<i>Tipologia</i>	ELETTRODOTTO
<i>Regioni coinvolte</i>	BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA , PUGLIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Miglioramento della sicurezza e dell'affidabilità di esercizio.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	13		
		Superficie dell'area di studio [ha]	50		
		Tecnico [n]	0,52		
		Economico [n]	0,25		
		Sociale [n]	0,35		
		Ambientale [n]	0,23		
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	0,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 %	[Km2] [Km2]	12 0
			Valore normalizzato	[n]	0,91
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni	[m] [m] [n]	1.620 5.532 3,42
			Valore Normalizzato	[n]	0,39
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze	[n] [n] [n]	0 1 2
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2	[m2] [m2]	334.868 0
			Valore Normalizzato	[n]	0,93
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti Lunghezza Rete Densità rete per abitante	[n] [m] [n/m]	23131 63.560 2,75
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato	[m2] [%]	943 0,0
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area	[m2] [%]	
			Valore Normalizzato	[n]	
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	33 0,33
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica AREA reale Indice copertura boschiva Valore indicatore	[m2] [m2] [n] [n]	4.981.500 5.023.370 1,26 1,27
			Valore Normalizzato	[n]	0,50
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	13 0,13
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	100 1,00
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1 Aree di pregio R2 Somma pesata aree Somma aree Valore Normalizzato	[m2] [m2] [m2] [m2] [n]	
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti Valore normalizzato	[m2] [n]	1.279.558 0,74
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,50
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,50
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] [n]	166.841 0,03
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

Miglioramento dell'esercizio della rete e superamento delle attuali criticità di trasporto attraverso i seguenti interventi:

- ricostruzione della linea 150 kV RTN "Melfi – Melfi FIAT";

- rimozione dei vincoli sulle direttrici a 150 kV afferenti al nodo di Melfi;
- interventi sulle direttrici 150 kV nell'area costiera ionica che alimentano i carichi locali e raccolgono la parte della

produzione rinnovabile presente ed in sviluppo su tale porzione di rete;

- rimozione, laddove presenti, delle limitazioni di trasporto nelle cabine primarie presenti lungo le direttrici 150 kV.

D. Percorso dell'esigenza

E. Localizzazione dell'area di studio



Figura 17 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670	5
Basilicata	10.073	2.224
Calabria	15.223	953
Puglia	19.538	1.354
TOTALE AREA DI STUDIO		4.536

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-12 Parametri geografici dell'area di studio nella Regione Campania

Parametri	
Rilievi montuosi	-
Laghi principali	-
Fiumi principali	-
Mari	-
Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	225
Altitudine massima	392
Altitudine media	280

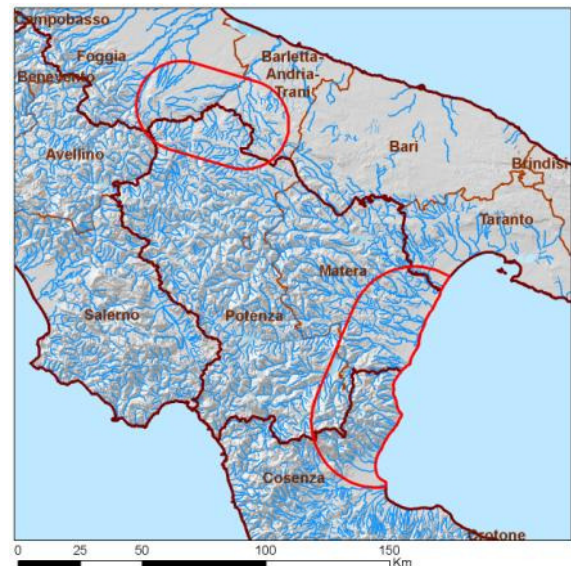


Figura 18 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio interessa una piccola porzione del territorio collinare campano e non presenta elementi particolarmente rilevanti.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁷

Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree protette nell'area di studio.

Rete Natura 2000

Non sono presenti SIC e ZPS nell'area di studio.

Aree Ramsar

Non presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

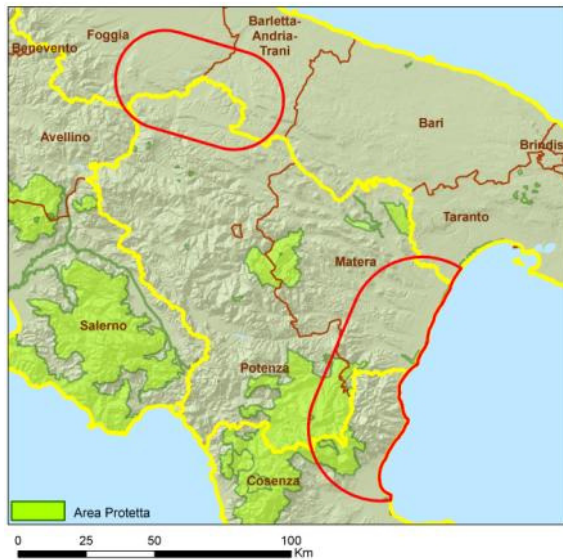


Figura 19 Localizzazione delle aree protette (MATTM 2004)

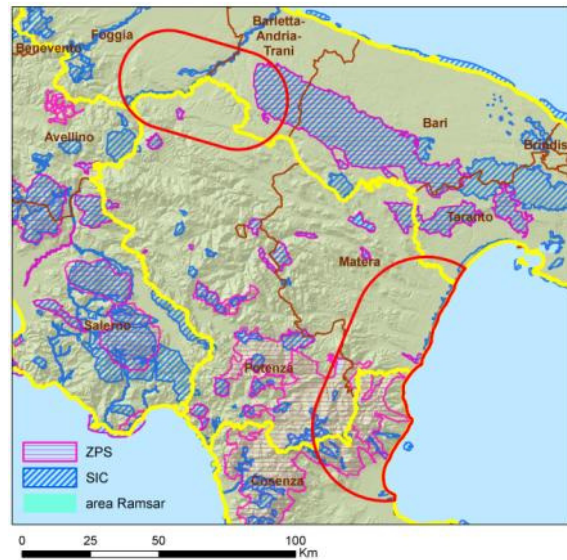


Figura 20 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹⁷ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Campania. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

Popolazione Regione	Popolazione Comuni dell'area di studio
5.812.962	3.798
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
427,7	29,1
Province	
Avellino	

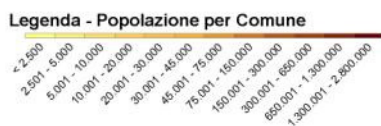
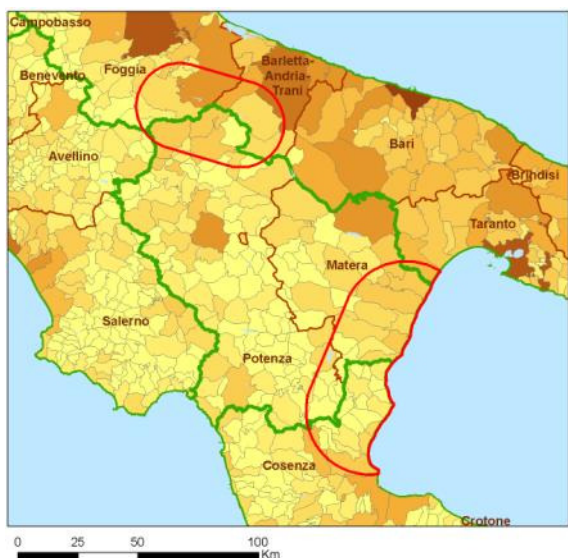


Figura 21 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia che la provincia di Avellino compresa nell'area di studio ha un tasso di variazione della popolazione annuo sopra lo zero.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Avellino	0,29

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

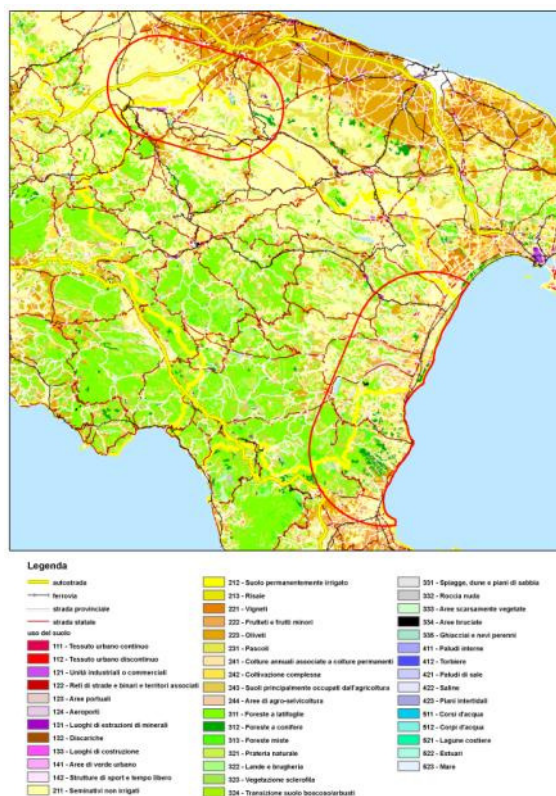


Figura 22 Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio interessa la classe dei territori agricoli, seguiti dalle aree a vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia e pascoli.

Tabella 6-13 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio nella Regione Campania

Uso del suolo prevalente	%
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia e pascoli	36
Territori agricoli	62
Infrastrutture	Km
Autostrade	-
Strade Statali	1
Strade Provinciali	-
Ferrovie	-

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non presenti siti UNESCO nell'area di studio.

Nome intervento	INTERVENTI SULLA RETE AT PER LA RACCOLTA DELLA PRODUZIONE RINNOVABILE TRA ABRUZZO E MOLISE
<i>Livello di avanzamento</i>	STRATEGICO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2011
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	DA DEFINIRE
<i>Tipologia</i>	ELETTRODOTTO
<i>Regioni coinvolte</i>	ABRUZZO, CAMPANIA , LAZIO, MOLISE, PUGLIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Garantire il servizio della rete in presenza di iniziative produttive da fonte rinnovabile.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		Interventi sulla rete AT per la raccolta della produzione rinnovabile tra Abruzzo e Molise			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	150		
		Superficie dell'area di studio [ha]	6419		
		Tecnico [n]	0,38		
		Economico [n]	0,38		
		Sociale [n]	0,41		
		Ambientale [n]	0,44		
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	0,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	0,50
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 % Valore normalizzato	[Km2] [Km2] [n]	36 13 0,62
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni Valore Normalizzato	[m] [m] [n] [n]	65.914 122.620 1,86 0,21
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze Valore Normalizzato	[n] [n] [n] [n]	38 1404 2922 0,92
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2 Valore Normalizzato	[m2] [m2] [n]	147.450.732 56.992.839 0,95
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,50
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti Lunghezza Rete Densità rete per abitante Valore Normalizzato	[n] [m] [n/m] [n]	99001 238.755 2,41 0,00
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	2.313.474 0,4 1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	627.741.035 98 0,98
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	88 0,88
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica AREA reale Indice copertura boschiva Valore indicatore Valore Normalizzato	[m2] [m2] [n] [n] [n]	641.957.000 668.518.000 1,47 1,53 1,00
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	9 0,09
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	61 0,61
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1 Aree di pregio R2 Somma pesata aree Somma aree Valore Normalizzato	[m2] [m2] [m2] [m2] [n]	334.041.278 61.816.268 377.312.666 395.857.546 0,41
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti Valore normalizzato	[m2] [n]	302.633.652 0,53
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] [n]	32.002.000 0,05
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

Sono previsti interventi di rimozione delle limitazioni sulle direttrici esistenti sulla porzione di rete interessata.

D. Percorso dell'esigenza

La porzione di rete AT tra Abruzzo e Molise è caratterizzata dalla presenza di numerose iniziative

produttive da fonte rinnovabile che potrebbero causare limitazioni alla evacuazione della potenza.

E. Localizzazione dell'area di studio



Figura 23 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670	641
Abruzzo	10.830	7.768
Lazio	17.228	4.074
Molise	4.461	4.265
Puglia	19.538	79,5
TOTALE AREA DI STUDIO		16.827.5

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-14 Parametri geografici dell'area di studio nella regione Campania

Parametri	Area di studio
Rilievi montuosi	Monti del Matese
Laghi principali	Lago del Matese
Fiumi principali	Volturno, Calore
Mari	-
Altitudine minima	
	73
Altitudine massima	
	1.904
Altitudine media	
	615

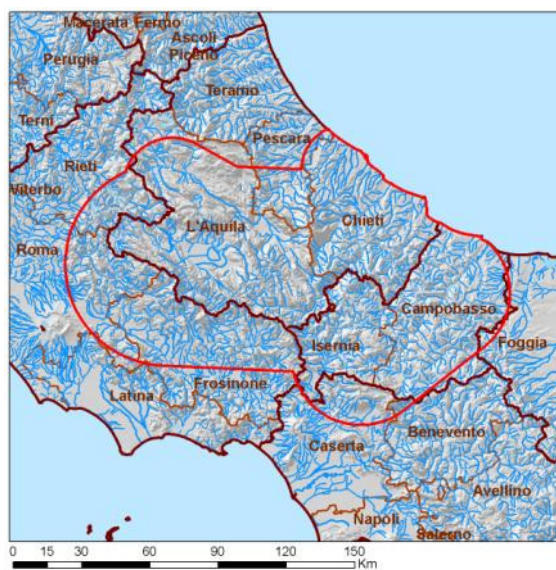


Figura 24 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio, per quanto riguarda la regione Campania, comprende il settore nord al confine con il Molise e precisamente parte della provincia di Caserta e in misura minore quella di Benevento.

I territori interessati sono caratterizzati dalla presenza dei Monti del Matese che raggiungono quote massime di 2000 m circa e dal corso del Volturno che scorre al limite sud dell'area di studio con andamento NO-SE

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁸

Parchi ed aree protette

Tabella 6-15 Parchi e aree protette presenti in Campania e interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi Naturali Regionali	EUAP0955	Parco Regionale del Matese	26.065	22.585
Altre Aree Naturali Protette	EUAP0995	Oasi naturale di Guardiaregia	1.091	8,6

Rete Natura 2000

Tabella 6-16 ZPS e SIC presenti in Campania e interessati dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT8010026	Matese	25.931	22.609
	IT8010030	Le Mortine	274	274
SIC	IT8010005	Catena di Monte Cesima	3.427	1.190
	IT8010013	Matese Casertano	22.216	22.216
	IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4.923	1.621
	IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	14.597	5.217

Aree Ramsar

Non sono presenti aree Ramsar nel settore campano dell'area di studio.

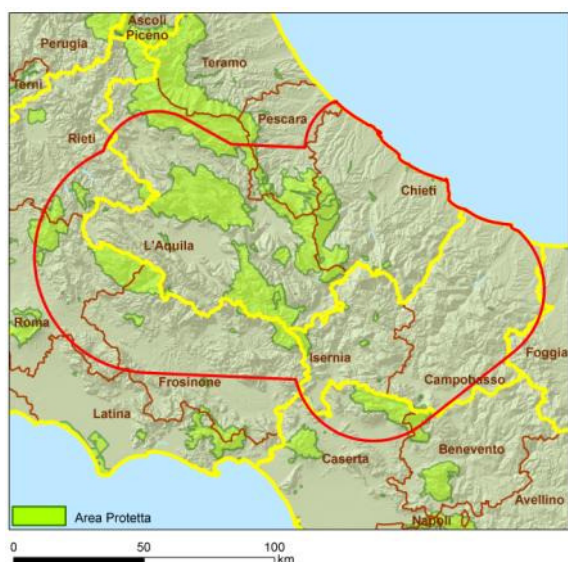


Figura 25 Localizzazione delle aree protette

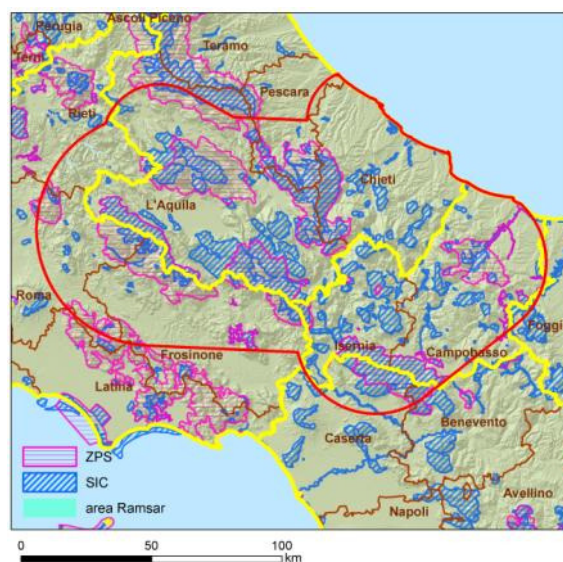


Figura 26 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹⁸ Fonti:

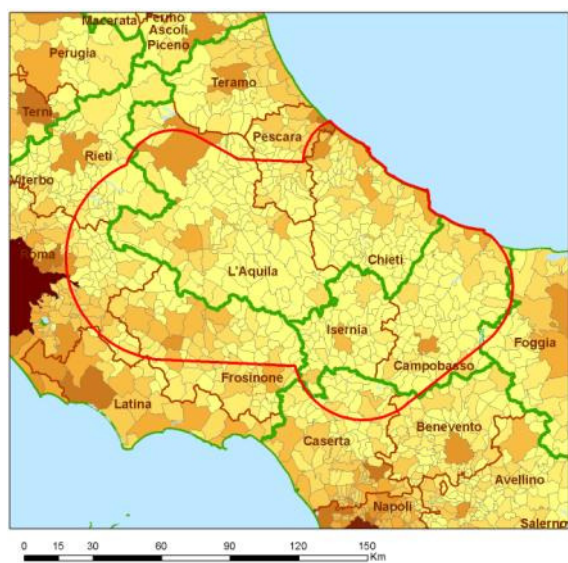
Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Campania. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

Popolazione Regione	Popolazione Comuni dell'area di studio
5.812.962	67.221
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
427,7	74,2
Province	
Benevento, Caserta	



Legenda - Popolazione per Comune

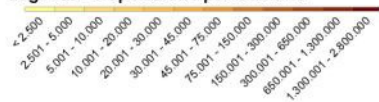


Figura 27 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia che le due province comprese nell'area di studio hanno un tasso di variazione della popolazione annua positivo.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Benevento	0.06
Caserta	0.82

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

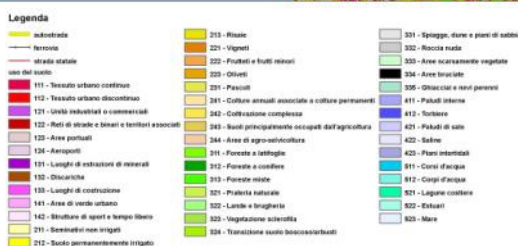


Figura 28 Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio è prevalentemente occupata da boschi misti, di conifere, di latifoglie e aree con vegetazione boschiva e arbustiva e brughiera. Seguono aree agricole uliveti e frutteti. Il tessuto urbano si sviluppa sia in modo compatto che discontinuo; sono quasi assenti aree industriali o commerciali.

Tabella 6-17 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio in Campania

Uso del suolo prevalente	%	
Boschi misti, di conifere, latifoglie, aree a vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia, brughiera	58,5	
Territori agricoli, vigneti, frutteti e uliveti	39,3	
Bacini d'acqua, spiagge, dune, sabbie, paludi	0,8	
Tessuto urbano continuo e discontinuo	1,1	
Aree industriali, commerciali e estrattive	0,1	
Infrastrutture		
	Km	
Viarie	Autostrade	-
	Strade Statali	85
	Strade Provinciali	175
Ferrovie	12	

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

6.2 Interventi presenti in Piani precedenti già approvati

Tabella 6-18 Interventi presenti in Piani precedenti già approvati (Sez. 2 PdS 2011)

Nome intervento	Tipologia intervento	Livello attuale	Stato	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Anno stimato
Razionalizzazione rete AT nell'area di Potenza	Razionalizzazione	Strategico	In concertazione	Basilicata	PdS 2010	Lungo termine
Riassetto rete AT penisola Sorrentina	Razionalizzazione Stazione	Strutturale	In autorizzazione In concertazione	-		2014
Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nell'area tra Foggia e Benevento	Stazione	Strutturale	In realizzazione	Puglia	PdS2007	2013
Elettrodotto 380 kV Montecorvino – Avellino Nord – Benevento II	Elettrodotto	Strutturale (tratto Avellino Benevento II)	In concertazione (tratto Avellino N. BeneventoII)/in autorizzazione (tratto Montecorvino Avellino N.)/in realizzazione (SE Avellino N.)	-	PdS2004	2011 2013
Elettrodotto 380 kV Foggia – Benevento II	Elettrodotto		In autorizzazione	Puglia		2011 2013
Riassetto rete a 220 kV città di Napoli	Razionalizzazione		In realizzazione	-		Lungo termine
Interconnessione a 150 kV delle isole campane	Elettrodotto Stazione	Attuativo	In autorizzazione In concertazione	-		2014
Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione da fonte rinnovabile in Campania	Elettrodotto		In autorizzazione	-		2011
Stazione 380 kV S. Sofia (CE)	Stazione		In realizzazione	-		2012
Stazione 220 kV Maddaloni (CE)	Stazione		In realizzazione	-		2011

Razionalizzazione rete AT nell'area di Potenza

anno: lungo termine

Il sistema elettrico presente in Basilicata è caratterizzato da un basso livello di magliatura della rete a 150 kV e da una scarsa presenza della rete AAT e relativi punti di immissione dell'energia elettrica transitante sulle linee 380 e 220 kV provenienti dai centri di produzione di Puglia e Calabria.

Si prevede, pertanto, la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area di Potenza, da raccordare opportunamente ad un nuovo collegamento a 380 kV tra la costruenda stazione di Aliano e la stazione di Montecorvino; tali attività permetteranno un incremento dello scambio di energia tra la Calabria, la Basilicata e la Campania, di ottimizzare l'esercizio della locale rete AT, di aumentare la sicurezza dell'alimentazione dell'area di Potenza e di migliorare la qualità del servizio elettrico.

In correlazione al nuovo collegamento a 380 kV si prevede l'impiego dei corridoi utilizzati da infrastrutture esistenti, tra le quali la direttrice a 220 kV di Rotonda – Tuscano – Montecorvino.

In relazione alla nuova SE di Potenza sono previsti i seguenti raccordi alla rete AT locale:

- nuovo collegamento a 150 kV tra la nuova SE e Potenza Est CP;
- nuovo collegamento a 150 kV tra la nuova SE ed Avigliano CP;
- ricostruzione del collegamento a 150 kV “Nuova SE – Isca Pant. – Tanagro” per massimizzarne la capacità di trasporto;
- realizzazione della nuova linea a 150 kV tra Sider. Lucchini e la futura SE attraverso la realizzazione di nuovi tratti di linea;
- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Potenza Est”;
- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Tanagro”;

- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Avigliano CP”.

Stato di avanzamento: L’opera è in concertazione. E’ stato avviato con DIA il potenziamento di alcune tratte della direttrice a 150 kV “Rotonda – Montecorvino”. D’intesa con i comuni di Lauria, Lagonegro, Nemoli e Rivello è stato individuato un tracciato per il rifacimento in d.t. delle linee 150/220 kV (in classe 380 kV) “Rotonda – Lauria – Padula” e “Rotonda – Tusciano” nel tratto ricadente all’interno della Regione Basilicata. E’ stata presentata istanza autorizzativa al MiSE in data 02/03/2010.

Riassetto rete AT penisola Sorrentina

anno: 2014

L’area compresa tra le province di Napoli e Salerno è caratterizzata da una carenza di punti di immissione di energia elettrica dalla rete a 380 kV e da una elevatissima densità di carico. In particolare la penisola Sorrentina è alimentata da una rete 60 kV vetusta e non in grado di garantire la copertura del fabbisogno crescente. Questo assetto di rete non permette di gestire in sicurezza la rete locale, soprattutto durante il periodo estivo, in cui si verifica un notevole incremento del fabbisogno locale, determinando elevati rischi di energia non fornita (ENS) e scarsi livelli di qualità del servizio elettrico.

Si prevede, pertanto, la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/220/150 kV e di due nuove stazioni 220/150 kV che permetteranno l’alimentazione in sicurezza delle CP localizzate nell’Agro Nocerino Sarnese, nonché il rafforzamento della rete a 220 kV e 150 kV, che migliorerà l’alimentazione delle utenze presenti nella penisola Sorrentina. Il completamento dei raccordi 380, 220 e 150 kV permetterà di avviare un vasto programma di razionalizzazione della rete elettrica nell’area.

L’impianto 380/220/150 kV sarà inserito in entra – esce alla linea a 380 kV “Montecorvino – S. Sofia”, raccordato alla CP 220 kV di Nocera e ad una nuova SE 220/150 kV da inserire in entra-esce alla linea a 220 kV “Nola – S. Valentino”. L’impianto sarà dotato di adeguate trasformazioni. È inoltre prevista la realizzazione di un nuovo collegamento a 150 kV tra la futura SE e la CP di Mercato S. Severino.

Una seconda SE 220/150 kV sarà realizzata nei pressi dell’esistente CP Scafati, provvedendo al collegamento in entra – esce alla linea 220 kV “S. Valentino – Torre N.”. Entrambe le due nuove stazioni 220/150 kV alimenteranno il sistema a 150 kV mediante la realizzazione di opportuni raccordi.

E’ necessario prevedere il riclassamento a 150 kV dei collegamenti esistenti tra le cabine secondarie di Sorrento, Vico Eq., Castellammare e Agerola, da cui deriveranno nuovi punti di immissione dell’energia dalla rete AT, e la realizzazione di nuovi collegamenti a 150 kV. In particolare si segnala che la CP di Sorrento, attualmente collegata in antenna a 60 kV, in anticipo alle suddette attività sarà alimentata con un secondo collegamento in classe 150 kV, esercito a 60 kV. Non si esclude la possibilità di creare in futuro una alimentazione di riserva.

In correlazione alle suddette opere è previsto un ampio piano di razionalizzazione della rete AT, che consentirà di migliorare la qualità del servizio e, conseguentemente, consentirà la dismissione di un considerevole numero di linee aeree a 150 e 60 kV, con evidenti benefici ambientali.

Stato di avanzamento: L’intervento, di preminente interesse nazionale ai fini dell’utilizzo degli strumenti previsti dalla “Legge obiettivo” 443/2001, è stato inserito fra gli “Interventi di rilevanza strategica” contenuti nella delibera CIPE del 21 dicembre 2001, con il nome di “Stazione a 380 kV di Striano (NA)”. In data 03/08/2010 è stato avviato l’iter autorizzativo per la realizzazione del collegamento in e – e della CP Sorrento mediante costruzione di un tratto in cavo della linea 60 kV “Castellammare – Sorrento cd. Vico Eq.” e la CP Sorrento. Sono in corso i lavori per la realizzazione del collegamento 150 kV “Mercatello – Baronissi”.

Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nell’area tra Foggia e Benevento

anno: 2013

È prevista la realizzazione di una nuova stazione 380 kV da collegare in e – e alla linea 380 kV “Foggia – Benevento II”, necessaria a raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell’area della provincia di Foggia. La stazione, da localizzare nel Comune di Troia, sarà dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV e sarà inoltre collegata alla rete 150 kV mediante nuovi raccordi agli impianti di Celle S. Vito, Roseto, Savignano, CP Troia ed Eos 1 Troia. Le attività programmate prevedono una nuova SE 150 kV a Foiano, l’ampliamento delle SE 150 kV di Roseto e di Celle S. Vito e l’adeguamento in doppia sbarra della SE di Montefalcone.

È in programma la realizzazione di una nuova stazione a 380 kV da inserire sulla linea a 380 kV “Foggia – Candela”, finalizzata a raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell’area compresa tra Foggia e Melfi (PZ). La nuova stazione, dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà inoltre opportunamente collegata alla locale rete AT. All’impianto, da localizzare

nell'area del Comune di Deliceto, verrà anche raccordata la nuova linea a 380 kV, prevista per il collegamento alla stazione elettrica 380 kV di Bisaccia, inserita in e-e all'elettrodotto a 380 kV "Matera – S. Sofia" e che dovrà essere raccordata opportunamente alla rete a 150 kV locale.

Le suddette opere contribuiscono a ridurre le previste congestioni sulla rete 380 kV e 150 kV, "liberando" nuova capacità produttiva in Puglia e sul versante adriatico, compresa quella da fonte eolica prevista nell'area di Candela.

***Stato di avanzamento:** Sono stati avviati i lavori per la nuova SE di Troia e per i relativi raccordi a 380 kV alla linea "Foggia – Benevento II". A dicembre 2010 sono stati completati i lavori della stazione 380/150 kV di Bisaccia e dei relativi raccordi alla linea 380 kV "Matera – S. Sofia". Sono stati avviati i lavori per la nuova SE 380/150 kV di Deliceto e i relativi raccordi alla linea a 380 kV "Foggia – Candela". In data 06/12/2010 è stata ottenuta l'autorizzazione alla realizzazione dei raccordi 150 kV dalla linea "Agip Deliceto – Ascoli Satriano" alla nuova SE Deliceto. In data 05/11/2009 è stato avviato l'iter autorizzativo per i raccordi a 150 kV "Bisaccia – Calitri" (EL – 175); in data 03/12/2010 la Regione Campania ha deliberato formale intesa per la realizzazione di tali raccordi. Il raccordo 150 kV "SE Troia – Celle S.Vito/Foiano" è stato avviato in iter autorizzativo in data 02/08/2010.*

Elettrodotto 380 kV Montecorvino – Avellino Nord – Benevento II

anno: 2011/2013

A seguito delle autorizzazioni di nuove centrali di produzione in Calabria, Puglia e Campania, è necessario potenziare la rete di trasmissione, per eliminare le limitazioni sulle produzioni attuali e future causate dalle congestioni e dai vincoli all'esercizio presenti nella rete ad altissima tensione in Campania. Si provvederà pertanto alla realizzazione del nuovo elettrodotto in doppia terna a 380 kV "Montecorvino – Benevento II" e agli adeguamenti delle sezioni 380, 220 e 150 kV di Montecorvino e 380 kV di Benevento II funzionali alla costruzione ed esercizio del nuovo elettrodotto. L'opera risulta di particolare importanza in quanto consentirà di aumentare la potenza disponibile per garantire la copertura del fabbisogno nazionale.

In correlazione con il nuovo elettrodotto sopra citato, è prevista la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV a nord di Avellino, da collegare alla linea a 380 kV "Matera – S. Sofia", alla futura linea a 380 kV "Montecorvino – Benevento II". Inoltre saranno realizzati dei raccordi alla rete locale a 150 kV, grazie ai quali sarà assicurata una maggiore continuità del servizio nell'area di Avellino, garantendo anche in futuro

un'alimentazione affidabile del carico elettrico previsto in aumento. L'intervento consentirà di operare un ampio riassetto della rete a 150 kV nell'area compresa tra le stazioni di Montecorvino e Benevento II, riducendo l'impatto ambientale e territoriale delle infrastrutture di trasmissione in programma, con evidenti benefici ambientali.

La nuova stazione svolgerà anche funzione di smistamento sulla rete 380 kV della Campania dei flussi di potenza provenienti dai poli produttivi siti in Puglia e in Calabria, con conseguente miglioramento della sicurezza e della flessibilità di esercizio e dei profili di tensione del sistema di trasmissione primario.

***Stato di avanzamento:** In data 05/08/2010 è stato emesso dal MISE il decreto autorizzativo alla costruzione ed all'esercizio della futura SE 380/150 kV di Avellino Nord, dei relativi raccordi aerei s.t. all'elettrodotto 380 kV "Matera – S. Sofia", dell'elettrodotto in doppia terna a 150 kV "SE Avellino Nord – CP FMA Pratola Serra" e della campata per il collegamento 150 kV s.t. "CP FMA Pratola Serra – CP di Prata PU.". Per tali attività sono stati avviati i lavori. In data 29/04/2010 è stato avviato l'iter autorizzativo per la realizzazione del nuovo elettrodotto 380 kV "Montecorvino – Avellino N.", comprendente il riassetto della rete AT che interessa le province di Salerno ed Avellino. Presso le stazioni di Montecorvino e di Benevento II sono stati predisposti gli stalli a 380 kV per il collegamento del futuro elettrodotto. E' in fase di concertazione il tratto Avellino N. – Benevento II.*

Elettrodotto 380 kV Foggia – Benevento II

anno: 2011/2013

Gli impianti produttivi nel territorio al confine tra le Regioni Puglia e Molise sono attualmente considerati un polo limitato; infatti, a causa della limitata capacità di trasporto della rete 380 kV le suddette centrali non partecipano pienamente a soddisfare il notevole fabbisogno energetico delle aree limitrofe. In previsione dell'entrata in servizio delle nuove iniziative di produzione di energia elettrica in Puglia e Molise, si renderà necessario aumentare la capacità di trasporto dell'elettrodotto a 380 kV in oggetto, che risulta molto limitata rispetto alle previsioni future. Pertanto, al fine di potenziarne la capacità di trasporto, l'elettrodotto 380 kV "Foggia – Benevento II" sarà ricostruito con conduttori di portata maggiore. La realizzazione della ricostruzione consentirà di avviare un programma di razionalizzazione della locale rete AT in accesso alla stazione di Benevento II. Al fine di ottimizzare l'utilizzo degli asset di trasmissione e di ridurre il rischio di congestioni e conseguenti limitazioni alla produzione dei nuovi impianti del Sud, è in programma l'installazione di un dispositivo

per il controllo dei flussi (PST) sulle linee “Foggia – Benevento II” e “Matera – S. Sofia”.

Stato di avanzamento: A fine dicembre 2006 è stata inviata al Ministero dello Sviluppo Economico la richiesta per l'autorizzazione ricostruzione per il potenziamento dell'elettrodotto a 380 kV. In data 03/12/2010 è stata rilasciata formale intesa dalla Regione Campania (EL-077); si è in attesa della stipula dell'intesa regionale da parte della Regione Puglia.

Riguardo l'installazione del dispositivo per il controllo dei flussi (PST) nella SE di Foggia si è avviato l'iter autorizzativo presso il MiSE in data 17/05/2010 con D.Lgs. n°239/04.

Riassetto rete a 220 kV città di Napoli

anno: lungo termine

Il sistema elettrico nell'area della provincia di Napoli è caratterizzato da vetustà e scarsa affidabilità degli elementi di rete (in particolare cavi e linee aeree 220 kV) che determinano un livello elevato di indisponibilità annua e di rischio di energia non fornita agli utenti finali. Al fine di migliorare la sicurezza di esercizio della rete nell'area di Napoli e di eliminare i vincoli di esercizio, anche in corrispondenza dei lavori di potenziamento della centrale di Napoli Levante, è stato pianificato un programma di attività di sviluppo, di seguito descritte nel dettaglio:

- eliminazione presso Starza Grande della derivazione rigida presente nel collegamento a 220 kV “Fratta – Casoria – Secondigliano”, al posto della quale è prevista la realizzazione dei collegamenti diretti “Fratta – Casoria” e “Fratta – Secondigliano” ;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 kV di collegamento tra la CP Poggioreale e la CP Secondigliano;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 kV di collegamento tra la CP Napoli Direzionale e la SE Napoli Levante;
- ricostruzione del collegamento “Napoli Direzionale – Castelluccia”, tenuto conto della ridotta portata, con nuovo collegamento di adeguata capacità di trasporto;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 kV di collegamento tra la CP Casalnuovo e la CP Acerra.

A valle di tali interventi, per i quali si impiegherà la soluzione in cavo interrato, sarà possibile procedere alla dismissione di alcuni elettrodotti aerei a 220 kV, con conseguenti benefici ambientali e sociali, in termini di minor occupazione del territorio.

Inoltre, al fine di migliorare la qualità del servizio di alimentazione del carico di Ercolano è allo studio la fattibilità di un nuovo elettrodotto a 220 kV di collegamento in cavo tra la CP Ercolano e la SE Napoli Levante, mentre si provvederà nel breve termine a potenziare il tratto in cavo “Castelluccia – San Sebastiano”. Infine è prevista la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 kV di collegamento in cavo tra la CP Poggioreale e la CP Doganella di adeguata capacità di trasporto.

In considerazione dello stato di vetustà ed affidabilità della rete 60 kV, è prevista una vasta attività di potenziamento delle linee 60 kV in uscita dalla CP di Astroni verso l'aerea metropolitana che permetterà notevoli benefici riguardo la qualità della fornitura elettrica. In particolare sarà valutata la fattibilità di incrementare la magliatura della porzione di rete afferente la CP di Napoli Centro, sfruttando asset esistenti a 60 kV opportunamente riclassati.

Stato di avanzamento: In data 05/08/2010 è stata ottenuta l'autorizzazione per la realizzazione delle varianti in cavo “Casoria – Fratta” e “Fratta – Secondigliano”.

Interconnessione a 150 kV delle isole campane

anno: 2014

L'approvvigionamento energetico delle isole di Capri, Ischia e Procida è caratterizzato da rischi elevati di energia non servita (ENS) e da scarsi livelli di qualità del servizio di distribuzione. Inoltre, l'isola di Capri non dispone di una riserva di alimentazione dalla rete del continente ed è alimentata solamente da una centrale termica a gasolio BTZ. L'isola di Ischia è alimentata tramite un collegamento sottomarino a 150 kV tra le Cabine Primarie di Cuma (impianto ubicato ad Ovest di Napoli) e Lacco Ameno; sono inoltre in servizio alcuni elettrodotti in cavo a 30 kV che collegano la CP di Ischia alla CP di Foce Vecchia. Alla rete a 30 kV è interconnessa anche una CP che alimenta l'isola di Procida. Dal punto di vista energetico le isole di Ischia e Procida sono totalmente dipendenti dalle suddette interconnessioni, non disponendo di alcuna fonte locale di generazione. Si rileva pertanto la necessità di migliorare la qualità e la continuità del servizio mediante la realizzazione di nuovi collegamenti tra il continente e le isole mediante tre tratte in cavo marino a livello 150 kV:

Tratta 1 a

La prima tratta riguarda il collegamento a 150 kV tra la nuova SE 150 kV Capri e la CP di Torre Centro. È prevista la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 150/MT sull'isola di Capri, per ridurre al minimo le dimensioni della stazione elettrica, vista la difficoltà nel reperire superfici

idonee alla realizzazione di una stazione elettrica standard con isolamento in aria, si adatterà la soluzione di una stazione elettrica modulare blindata con isolamento in gas SF6.

Tratta 1 b

La seconda fase consiste nella realizzazione del collegamento marino tra la nuova SE 150 kV Capri e l'isola di Ischia. Questo collegamento migliorerà l'affidabilità dell'attuale collegamento del sistema isolano alla rete del continente e permetterà un esercizio in sicurezza N – 1 dell'interconnessione di Capri.

Le soluzioni possibili di collegamento sono l'esistente CP di Lacco Ameno, di proprietà di ENEL Distribuzione, o attraverso la connessione ad una nuova stazione da localizzare nell'isola di Ischia.

In alternativa sarà valutato un collegamento 150 kV tra le future stazioni di Capri e Sorrento.

Tratta 2

La portata dell'attuale cavo a 150 kV "Cuma – Lacco Ameno" è inferiore rispetto ai futuri collegamenti e l'aumento dei consumi potrebbe rendere opportuno il raddoppio del suddetto collegamento, mediante la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 150 kV. La possibilità di connettere le isole campane comporterebbe i seguenti benefici per il sistema elettrico, ovvero:

- incremento della sicurezza, continuità e qualità dell'alimentazione del servizio elettrico;
- incremento affidabilità e diminuzione della probabilità di energia non fornita;
- maggiore economicità del servizio correlata alla partecipazione del mercato elettrico, che renderebbe meno competitiva l'attuale generazione locale;
- sensibile riduzione delle emissioni inquinanti.
- Inoltre, per migliorare l'efficienza dell'attuale linea a 150 kV "Cuma – Lacco Ameno" è prevista la ricostruzione del collegamento.

Stato di avanzamento: Il 26/05/2010 è stata inviata al MiSE la domanda di autorizzazione per il tratto in cavo marino "Nuova SE Capri – CP Torre centro", mentre il 09/06/2010 è stata inviata al MiSE la documentazione per l'autorizzazione del collegamento in cavo XLPE "CP Cuma – Patria SE".

Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione da fonte rinnovabile in Campania

anno: 2011

Sono previsti interventi per ridurre i vincoli sulla rete a 150 kV che rischiano di condizionare la produzione degli impianti da fonte rinnovabile, in particolare degli impianti eolici (di cui alcuni già in

servizio ed alcuni di prossima realizzazione), nelle aree di Benevento, Salerno e Potenza.

In particolare, sono state messe in atto le rimozioni sulle limitazioni della capacità di trasporto presenti sulla direttrice 150 kV "Benevento Ind.le – Ariano Irpino – Flumeri – Lacedonia – Bisaccia – Calitri – Calabritto – Contursi".

Presso la stazione 150 kV di Vallesaccarda, già connessa all'elettrodotto 150 kV "Flumeri – Lacedonia", è necessario realizzare dei raccordi di collegamento con la c.le eolica IVPC Anzano e con la stazione RTN di Accadia, entrambe collegate in derivazione rigida all'elettrodotto 150 kV "Vallesaccarda – Lacedonia".

Tali interventi consentiranno di immettere in rete l'energia prodotta dai futuri impianti di produzione eolica previsti nell'area. Nell'area compresa tra Benevento e Salerno, è prevista la ricostruzione delle direttrici di trasmissione a 150 kV in modo da massimizzare la capacità di trasporto.

Infine, saranno opportunamente rimosse, laddove presenti, le limitazioni di trasporto nelle cabine primarie presenti lungo le direttrici 150 kV.

Stato di avanzamento: Il 16/09/2009 è stata inoltrata la richiesta di autorizzazione al MiSE per il tratto "Buccino – Contursi"; mentre, su richiesta del Comune di Sicignano degli Alburni, è stato avviato l'iter per la verifica di assoggettabilità presso l'ufficio VIA della Regione Campania.

Stazione 380 kV S. Sofia (CE)

anno: 2012

L'aumento dei carichi previsto nell'area di Caserta e la necessità di contribuire alla rialimentazione di un'ampia porzione della rete di distribuzione a 150 kV compresa tra Benevento, Caserta e Nocera, rendono necessario ed improcrastinabile l'inserimento di un nuovo punto di alimentazione dal 380 kV cui attestare alcuni degli elettrodotti a 150 kV presenti nell'area.

Pertanto, entro la data indicata, presso la stazione di S. Sofia saranno installati due ATR 380/150 kV, sarà ampliata l'esistente sezione a 380 kV e sarà realizzata una nuova sezione a 150 kV, prevedendo spazi per il successivo ampliamento di tale sezione. Al fine di garantire adeguati profili di tensione è previsto l'inserimento di una batteria di condensatori.

In particolare, saranno anticipate il più possibile le attività finalizzate ad alimentare dal nodo 380/150 kV di S. Sofia il raccordo (già realizzato) di collegamento alla direttrice di distribuzione a 150 kV "Airolo – Montesarchio – Benevento II". Sarà

realizzato un nuovo collegamento tra la sezione 150 kV di S.Sofia e l'impianto di S. Gobain.

Infine saranno realizzati i raccordi verso la linea "Fratta – S. Giuseppe 2" che verrà opportunamente ricostruita nel tratto a Sud.

Stato di avanzamento: lavori di adeguamento hanno già avuto inizio e se ne prevede il completamento per la data indicata. E' stato installato il secondo ATR. A luglio 2010 è stata inviata la richiesta di autorizzazione per la linea "Airola – S.Sofia c.d. Durazzano".

Stazione 220 kV Maddaloni (CE)

anno: 2011

Il complesso delle attività di potenziamento in programma comprende tra l'altro il pieno adeguamento della stazione ai nuovi valori di cortocircuito. La data indicata si riferisce alle attività da anticipare relative all'adeguamento degli stalli linea n. 237 per Frattamaggiore, n. 238 per Graftech e dello stallo TR1.

Stato di avanzamento: I lavori di adeguamento hanno già avuto inizio e se ne prevede il completamento entro la data indicata.

Nome intervento	RAZIONALIZZAZIONE RETE AT NELL'AREA DI POTENZA
<i>Livello di avanzamento</i>	STRATEGICO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2010
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	LUNGO TERMINE
<i>Tipologia</i>	RAZIONALIZZAZIONE
<i>Regioni coinvolte</i>	BASILICATA, CAMPANIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Si prevede, la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area di Potenza, da raccordare opportunamente ad un nuovo collegamento a 380 kV tra la costruenda stazione di Aliano e la stazione di Montecorvino; tali attività permetteranno un incremento dello scambio di energia tra la Calabria, la Basilicata e la Campania, di ottimizzare l'esercizio della locale rete AT, di aumentare la sicurezza dell'alimentazione dell'area di Potenza e di migliorare la qualità del servizio elettrico.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		Razonizzazione rete AT nell'area di Potenza		Perimetro [km] 170 Superficie dell'area di studio [ha] 14933	
		Tecnico [n] 0,84 Economico [n] 0,63 Sociale [n] 0,42 Ambientale [n] 0,48			
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	1,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	1,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 %	[Km2] [Km2]	26 11
			Valore normalizzato	[n]	0,71
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni	[m] [m] [n]	6.145 7.450 1,21
			Valore Normalizzato	[n]	0,15
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze	[n] [n] [n]	33 209 517
			Valore Normalizzato	[n]	0,67
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2	[m2] [m2]	0 0
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,50
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti Lunghezza Rete Densità rete per abitante	[n] [m] [n/m]	299442 365.498 1,22
			Valore Normalizzato	[n]	0,49
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato	[m2] [%]	11.458.120 0,8
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area	[m2] [%]	1.338.735.793 90
			Valore Normalizzato	[n]	0,90
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	49 0,49
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	0,49 [n]
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	0,49 [n]
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica AREA reale Indice copertura boschiva Valore indicatore	[m2] [m2] [n] [n]	1.493.410.000 1.544.900.000 1,34 1,39
			Valore Normalizzato	[n]	0,75
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	10 0,10
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	59 0,59
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1 Aree di pregio R2 Somma pesata aree Somma aree	[m2] [m2] [m2] [m2]	615.507.054 65.911.041 661.644.783 681.418.095
			Valore Normalizzato	[n]	0,56
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti Valore normalizzato	[m2] [n]	512.228.845 0,66
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] [n]	107.121.000 0,07
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

In correlazione al nuovo collegamento a 380 kV si prevede l'impiego dei corridoi utilizzati da infrastrutture esistenti, tra le quali la direttrice a 220 kV di Rotonda – Tusciano – Montecorvino.

In relazione alla nuova SE di Potenza sono previsti i seguenti raccordi alla rete AT locale:

- nuovo collegamento a 150 kV tra la nuova SE e Potenza Est CP;

- nuovo collegamento a 150 kV tra la nuova SE ed Avigliano CP;
- ricostruzione del collegamento a 150 kV “Nuova SE – Isca Pant. – Tanagro” per massimizzarne la capacità di trasporto;
- realizzazione della nuova linea a 150 kV tra Sider. Lucchini e la futura SE attraverso la realizzazione di nuovi tratti di linea;
- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Potenza Est” (tratto 3 – 4 e tratto 4 – 5);
- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Tanagro” (tratto 5 – 6 e tratto 8 – 9);
- dismissione della linea a 150 kV “Potenza – Avigliano CP” (tratto 5 – 7).

D. Percorso dell’esigenza

Il sistema elettrico presente in Basilicata è caratterizzato da un basso livello di magliatura della rete a 150 kV e da una scarsa presenza della rete AAT e relativi punti di immissione dell’energia

elettrica transitante sulle linee 380 e 220 kV provenienti dai centri di produzione di Puglia e Calabria.

E. Localizzazione dell’area di studio

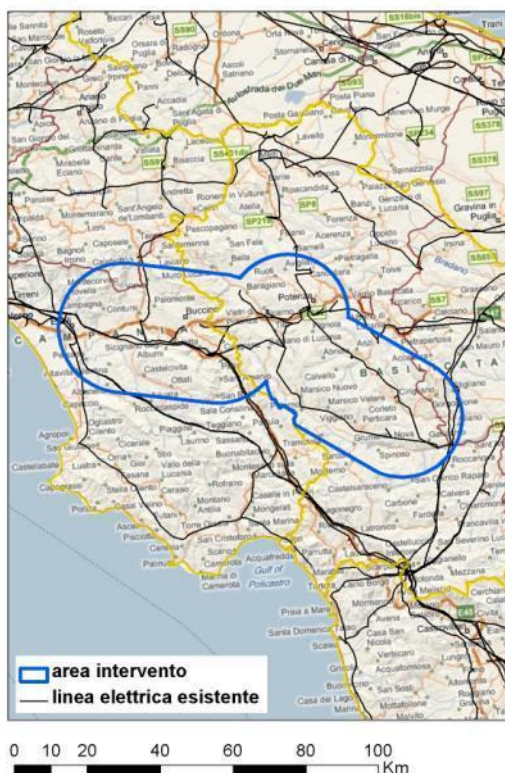


Figura 29 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670	1.493
Basilicata	10.073	2.394
TOTALE AREA DI STUDIO		3.887

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l’area di studio.

Tabella 6-19 Parametri geografici dell’area di studio

Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	4
Altitudine massima	1.771
Altitudine media	529

L’area di studio si colloca in una porzione del territorio nord-ovest della Basilicata, interessando

l'area circostante alla città di Potenza fino a nord di Sant'Arcangelo, comprendendo il fiume Agri. Una porzione dell'area di studio si estende oltre il confine regionale, interessando una parte del

territorio della Campania meridionale, fino all'area prossima alla fascia costiera in corrispondenza del comune di Eboli.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁹

Parchi ed aree protette

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi regionali	EUAP0174	Parco regionale Monti Picentini	63995	18342
Riserve regionali	EUAP0973	Riserva naturale Monti Eremita - Marzano	3664	2297
	EUAP0971	Riserva naturale Foce Sele - Tanagro	6900	4809
Parchi nazionali	EUAP0003	Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano	178172	25868
Aree naturali protette	EUAP0437	Oasi naturale del Monte Polveracchio	585,75	585,75

Rete Natura 2000

Non sono presenti SIC e ZPS interessate dall'area di studio.

Tabella 6-20 ZPS e SIC interessati dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	0,68
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	8.179
	IT8050021	Medio corso del Fiume Sele - Persano	1.515	1.494
	IT8050046	Monte Cervati e dintorni	36.912	112
	IT8050055	Alburni	25.368	25.368
	IT8040021	Picentini	63.728	18.399
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	2,21
SIC	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	2,21
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	0,68
	IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco	11.884	1.837
	IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	4.668	1.037
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	8.179
	IT8050033	Monti Alburni	23.622	23.622
	IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele	3.677	3.001
	IT8050052	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Sene	14.307	14.053
	IT8050034	Monti della Maddalena	8.511	531
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	2,21
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	2,21	

Aree Ramsar

Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
IT049	Medio corso del Sele-Serre Persano	174	174

¹⁹ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

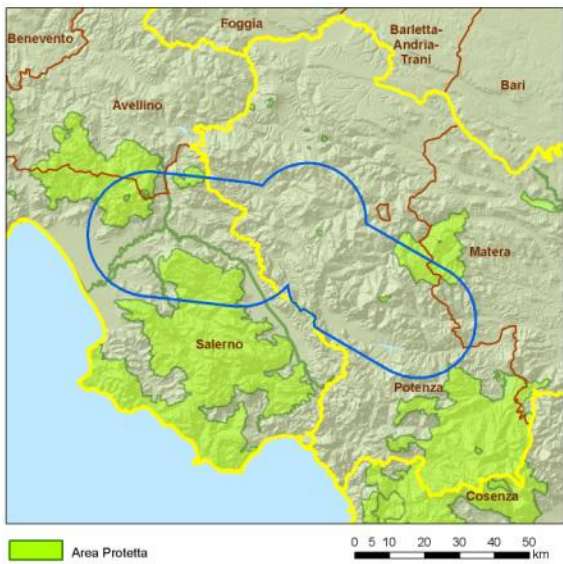


Figura 30 Localizzazione delle aree protette

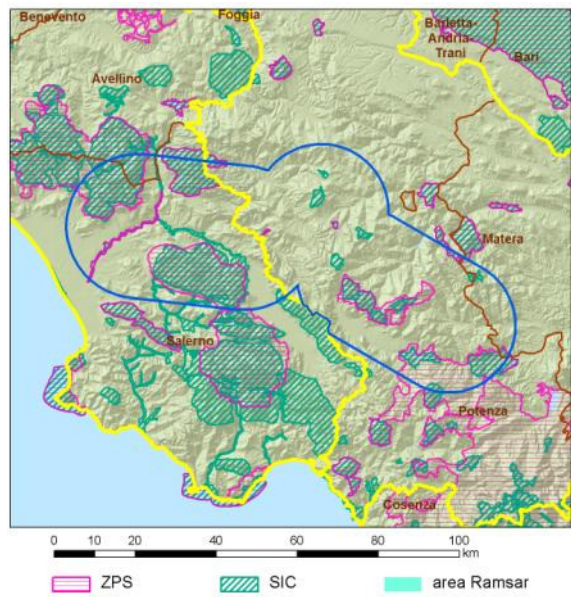


Figura 31 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

Demografia

L'area di Studio coinvolge due province e 50 comuni:

Provincia di Avellino (3 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Bagnoli Irpino	3.314	48,03
Calabritto	2.605	46,58
Senerchia	886	27,52
Provincia di Salerno (47 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Acerno	2.880	39,95
Albanella	6.358	156,93
Altavilla Silentina	6.815	128,57
Aquara	1.698	52,22
Atena Lucana	2.321	87,92
Auletta	2.459	69,68
Battipaglia	50.948	902,19
Bellosguardo	889	53,96
Buccino	5.514	83,89
Caggiano	2.900	82,13
Campagna	15.907	116,68
Capaccio	21.556	192,23
Castelcivita	1.949	33,54
Castel San Lorenzo	2.803	199,20
Colliano	3823	69,05
Controne	915	117,48
Contursi Terme	3.290	115,62
Corleto Monforte	680	11,50
Eboli	37.563	272,18
Laviano	1516	27,15
Montecorvino Rovella	12.405	291,64
Olevano sul Tusciano	6.837	253,32
Oliveto Citra	3.940	124,42
Ottati	735	13,56
Palomonte	4.117	145,82
Pertosa	702	105,95
Petina	1.223	34,46
Polla	5.362	111,89
Postiglione	2.309	48,13
Ricigliano	1.259	45,97
Roccardaspide	7.504	116,07
Romagnano al Monte	391	41,23
Sala Consilina	12.728	212,39
Salvitelle	638	68,21
San Gregorio Magno	4.533	89,41
San Pietro al Tanagro	1.706	108,25
San Rufo	1.764	55,07
Sant'Angelo a Fasanella	743	22,99
Sant'Arsenio	2.753	140,30
Serre	3.972	59,63
Sicignano degli Alburni	3.336	41,13
Teggiano	8163	132,48
Valva	1.806	67,71
Bellizzi	12.908	1.536,60
Battipaglia	50.948	902,19
Montecorvino Rovella	12.405	291,64
Bellizzi	12.908	1.536,60

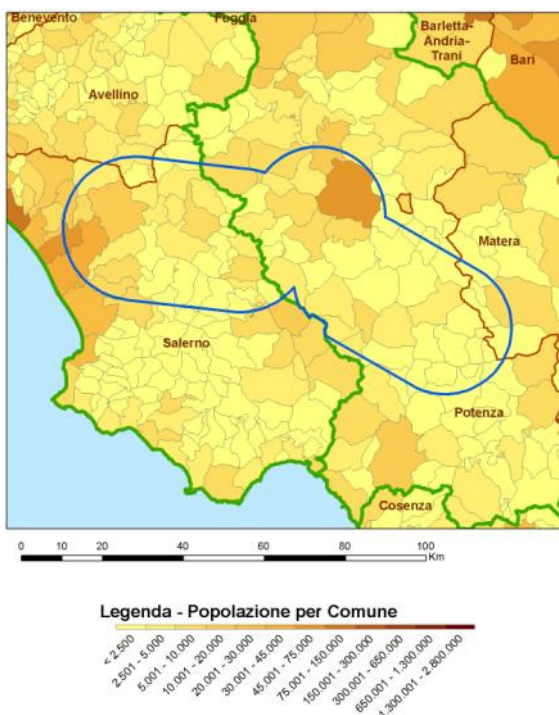


Figura 32 Ampiezza demografica dei comuni

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

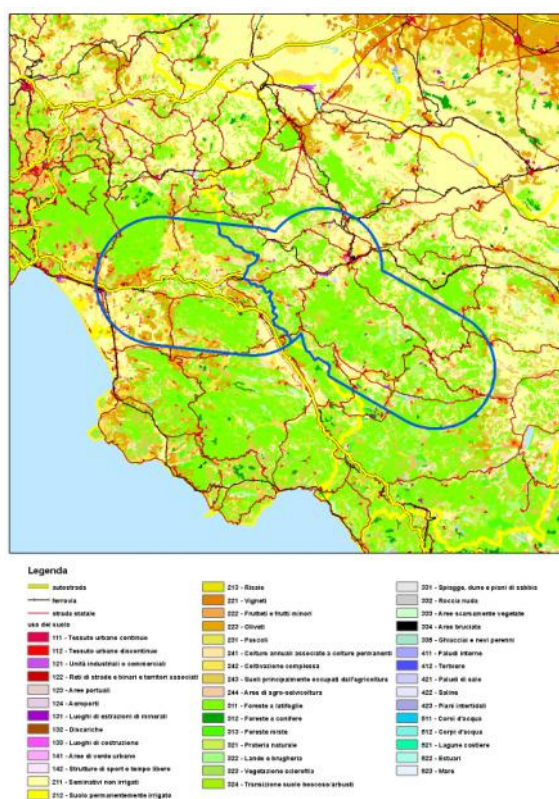


Figura 33 Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata prevalentemente da territori boscati e ambienti

seminaturali e da terreni agricoli, in percentuali pressoché equivalenti.

Tabella 6-21 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

Uso del suolo prevalente		%
Territori agricoli		48,9
Territori boscati e ambienti semi naturali		48,7
Aree antropizzate		2,4
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	161,69
	Strade Statali	188,23
	Strade Provinciali	624,26
Ferroviarie		94,81

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Nome	Anno di nomina	Superficie totale (km ²)	Superficie interessata (km ²)
Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano con i siti archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula	1998	160.137	22.078,5

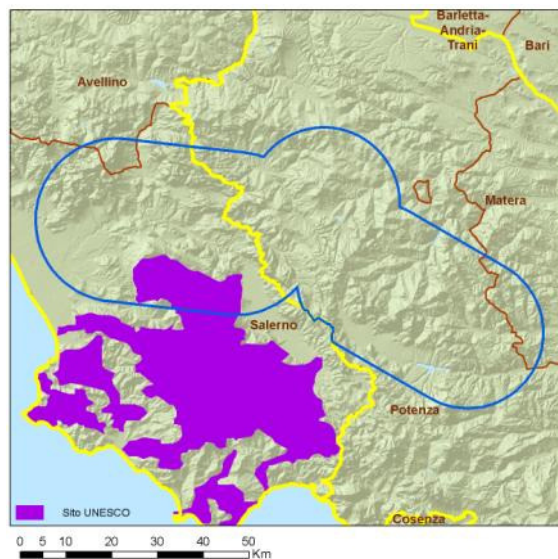


Figura 34 Localizzazione siti UNESCO

H. Esiti della concertazione

H.1 Considerazioni effettuate

Sono in atto studi autonomi propedeutici all'attivazione del tavolo tecnico di concertazione con la Regione Basilicata.

H.2 Caratteristiche della soluzione condivisa

Caratterizzazione della soluzione finale frutto della concertazione e con l'indicazione di eventuali misure di mitigazione e/o di criticità ancora irrisolte.

I. Prossime attività previste

Prevista per gennaio 2011 l'attivazione del tavolo tecnico con la Regione Basilicata.

Nome intervento	STAZIONI 380 KV DI RACCOLTA IMPIANTI DA FONTE RINNOVABILE NELL'AREA TRA FOGGIA E BENEVENTO
<i>Livello di avanzamento</i>	STRUTTURALE
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2007
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	2013
<i>Tipologia</i>	STAZIONI, ELETTRODOTTI
<i>Regioni coinvolte</i>	PUGLIA, CAMPANIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DEI POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA

A. Finalità

In riferimento alla Sezione II – Stato avanzamento dei piani precedenti del PdS 2011 e alla denominazione dell'intervento in oggetto, che sostituisce quella delle annualità precedenti "Stazioni 380 kV di raccolta di impianti eolici nell'area tra Foggia e Benevento", si precisa che tale scheda riguarda l'"Elettrodotto 380 kV Deliceto-Bisaccia" (denominato in seno al procedimento VAS in corso "Raccordi 380 kV di Candela").

Recependo la direttiva 2009/28/CE, il Piano di Azione Nazionale (PAN) redatto dal MISE prevede che nel Piano di Sviluppo Nazionale si includa un'apposita sezione volta a definire gli interventi preventivi necessari per il pieno utilizzo dell'energia proveniente dalla produzione di impianti da fonti rinnovabili, tra cui ricade l'intervento in oggetto.

Le necessità di sviluppo finalizzate al raggiungimento del target PAN si collocano in uno specifico scenario che considera oltre agli obiettivi di generazione da fonti rinnovabili anche una politica di efficienza energetica supplementare relativa al contenimento dei consumi. Gli scenari di produzione e gli scenari alternativi di previsione del fabbisogno tengono conto degli obiettivi minimi definiti dal PAN nell'orizzonte di lungo termine (2020).

Gli interventi sono stati previsti allo scopo di raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell'area della provincia di Foggia e nell'area compresa tra Foggia e Melfi (PZ). Grazie agli interventi in oggetto sarà possibile ridurre le previste congestioni sulla rete 380 kV e 150 kV, "liberando" nuova capacità produttiva in Puglia e sul versante adriatico, compresa quella da fonte eolica prevista nell'area di Candela.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nell'area tra Foggia e Benevento			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	40		
		Superficie dell'area di studio [ha]	495		
		Tecnico [n]	0,91		
		Economico [n]	0,75		
		Sociale [n]	0,34		
		Ambientale [n]	0,41		
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	1,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	1,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 %	[Km2]	8
			S > 45 %	[Km2]	0
			Valore normalizzato	[n]	0,94
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	7.817
			Lunghezza area intervento	[m]	11.805
			Rapporto dimensioni	[n]	1,51
			Valore Normalizzato	[n]	0,18
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	2
			Infrastrutture peso 2	[n]	5
			Somma pesata interferenze	[n]	16
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	1.893.351
			Aree di tipo R2	[m2]	0
			Valore Normalizzato	[n]	0,98
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti	[n]	13236
			Lunghezza Rete	[m]	43.781
			Densità rete per abitante	[n/m]	3,31
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	119.309
			Percentuale di edificato	[%]	0,2
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	41.923.675
			Percentuale di area	[%]	85
			Valore Normalizzato	[n]	0,85
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	16
			Valore normalizzato	[n]	0,16
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica	[m2]	49.523.400
			AREA reale	[m2]	49.951.500
			Indice copertura boschiva	[n]	1,02
			Valore indicatore	[n]	1,03
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	14
			Valore Normalizzato	[n]	0,14
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	79
			Valore Normalizzato	[n]	0,79
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	
			Aree di pregio R2	[m2]	
			Somma pesata aree	[m2]	
			Valore Normalizzato	[n]	
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti	[m2]	862.805
			Valore normalizzato	[n]	0,98
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali	[m2]	6.247.610
			Valore Normalizzato	[n]	0,13
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

Sono previsti i seguenti interventi:

- realizzazione di una nuova SE 380 kV da collegare in e- e alla linea 380 kV "Foggia - Benevento II", necessaria a raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell'area della provincia di

Foggia. La stazione, da localizzare nel Comune di Troia, sarà dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV e sarà inoltre collegata alla rete 150 kV mediante nuovi raccordi agli impianti di Celle S. Vito, Roseto, Savignano, CP Troia ed Eos 1 Troia;

- realizzazione di una nuova SE 150 kV a Foiano;
- ampliamento delle SE 150 kV di Roseto e di Celle S. Vito;
- adeguamento in doppia sbarra della SE di Montefalcone;
- realizzazione di una nuova stazione a 380 kV da inserire sulla linea a 380 kV “Foggia – Candela”, finalizzata a raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell’area compresa tra Foggia e Melfi (PZ). La nuova stazione, localizzata nell’area

del Comune di Deliceto, sarà dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV e opportunamente collegata alla locale rete AT;

- raccordo alla nuova stazione a 380 kV da inserire sulla linea a 380 kV “Foggia – Candela” della nuova linea a 380 kV, prevista per il collegamento alla stazione elettrica 380 kV di Bisaccia, inserita in e– all’elettrodotto a 380 kV “Matera – S. Sofia” e che dovrà essere raccordata opportunamente alla rete a 150 kV locale.

D. Percorso dell’esigenza

Allo scopo di raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell’area della provincia di Foggia, sono stati pianificati gli interventi per la nuova stazione 380 kV da collegare in e – e alla linea 380 kV “Foggia – Benevento II”, il suo collegamento alla rete 150 kV mediante nuovi raccordi agli impianti di Celle S. Vito, Roseto, Savignano, CP Troia ed Eos 1 Troia e le attività programmate per la nuova SE 150 kV a Foiano, l’ampliamento delle SE 150 kV di Roseto e di Celle S. Vito e l’adeguamento in doppia sbarra della SE di Montefalcone.

La realizzazione di una nuova stazione a 380 kV da inserire sulla linea a 380 kV “Foggia – Candela” e il suo collegamento alla rete AT, AAT, sarà finalizzata a raccogliere la produzione dei numerosi parchi eolici previsti nell’area compresa tra Foggia e Melfi (PZ). Grazie agli interventi in oggetto sarà possibile ridurre le previste congestioni sulla rete 380 kV e 150 kV, “liberando” nuova capacità produttiva in Puglia e sul versante adriatico, compresa quella da fonte eolica prevista nell’area di Candela.

E. Localizzazione dell’area di studio



Figura 35 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670,68	49,50
Puglia	19.538,16	51
TOTALE AREA DI STUDIO		100,50

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-22 Parametri geografici dell'area di studio

Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	339
Altitudine massima	978
Altitudine media	697,56

L'area di studio interessa una fascia del territorio che collega, in direzione parallela a quella del Torrente Carapelle, la zona ad est del comune di Deliceto, nella regione Puglia al territorio a sud di Bisaccia, in Campania.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità²⁰

Parchi ed aree protette

Non sono compresi nell'area di studio.

Rete Natura 2000

Non sono compresi nell'area di studio.

Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

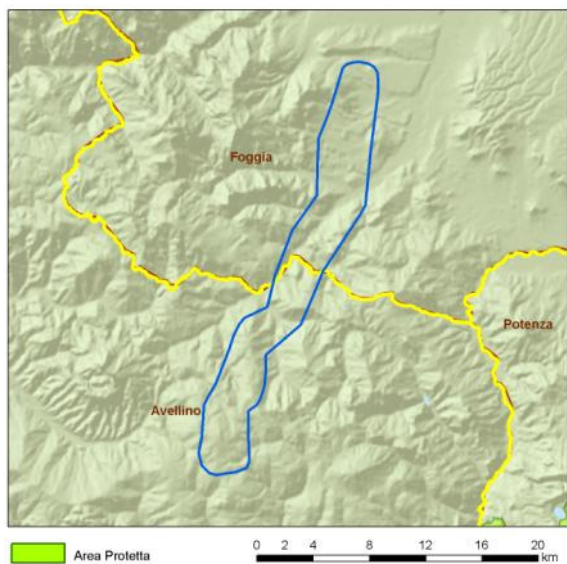


Figura 36 Localizzazione delle aree protette

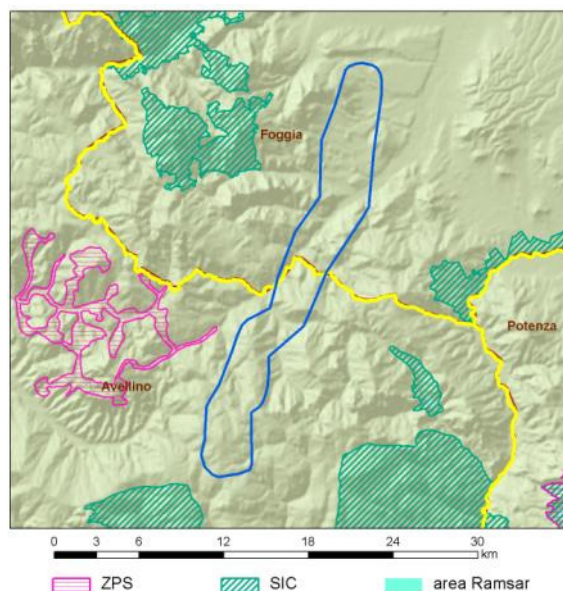


Figura 37 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

²⁰ Fonti:

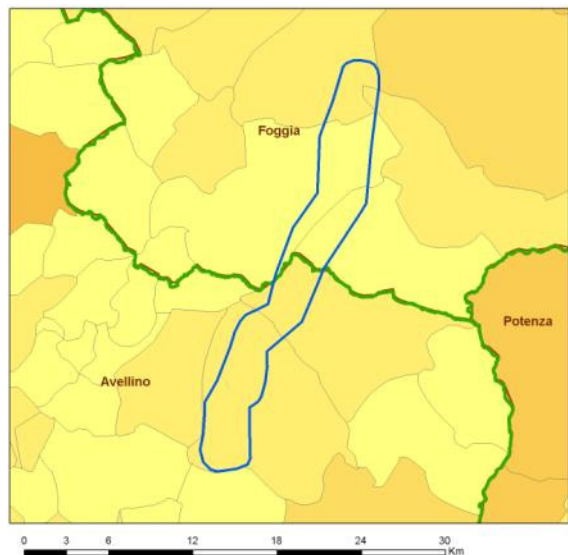
Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Demografia

L'area di studio coinvolge la provincia di Avellino e 3 comuni:

Provincia di Avellino (3 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Andretta	2.146	49,14
Bisaccia	4.133	40,40
Lacedonia	2.909	35,88



Legenda - Popolazione per Comune

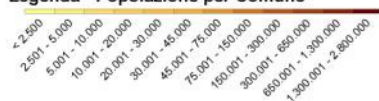


Figura 38 Ampiezza demografica dei comuni

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

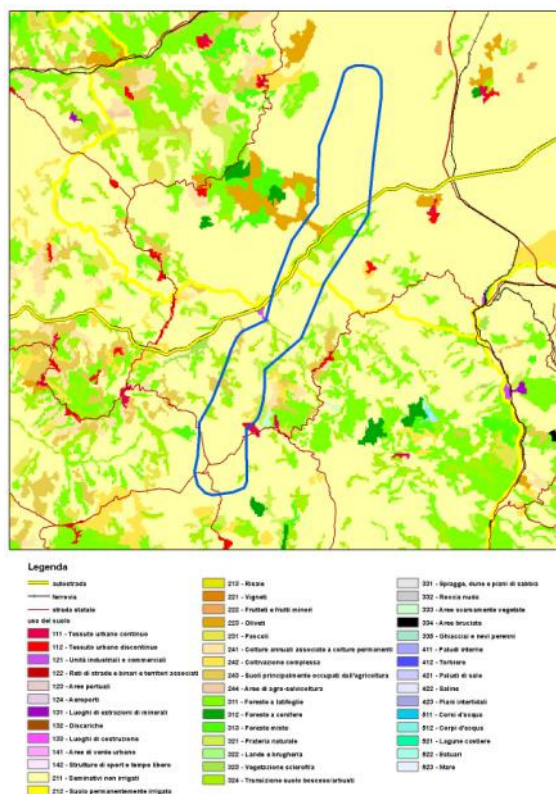


Figura 39 Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata quasi totalmente da territori agricoli e, in misura inferiore, da territori boscati e semi naturali.

Tabella 6-23 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

Uso del suolo prevalente		%
Territori agricoli		87,9
Territori boscati e ambienti semi naturali		11,7
Aree antropizzate		0,4
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	5,04
	Strade Statali	10,22
	Strade Provinciali	7,70
Ferroviarie		-

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

G. Generazione e caratterizzazione delle alternative

G.1 Generazione

Sono state elaborate due alternative, entrambe ricadenti nei Comuni di Bisaccia e Lacedonia: Corridoio Est e Corridoio Ovest. L'alternativa Corridoio Ovest prevede due varianti: Variante 1 e Variante 2.

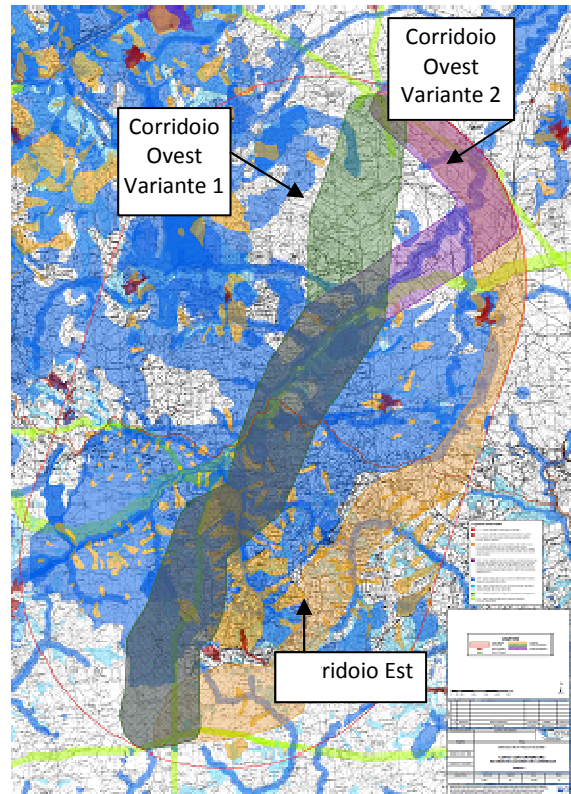
G.2 Caratterizzazione

Tutti i Corridoi individuati e relative varianti ricadono per lo più su aree agricole.

Il Corridoio Est è caratterizzato da: prossimità ai centri urbani, attraversamento dei territori comunali in corrispondenza delle porzioni centrali, prevalenza di aree non pregiudiziali, attraversamento porzioni di territorio poco infrastrutturate:

Il Corridoio Ovest Variante 1 è connotato da interessamento di ampie aree in frana, attraversamento di parchi eolici, sfruttamento corridoi elettrici e infrastrutturali, attraversamento dei territori comunali in corrispondenza di aree marginali.

Il Corridoio Ovest Variante 2 è caratterizzato da interessamento di ampie aree in frana, ottimizzazione dello sfruttamento corridoi elettrici e infrastrutturali, attraversamento dei territori comunali in corrispondenza di aree marginali, scarsa visibilità dai centri abitati.



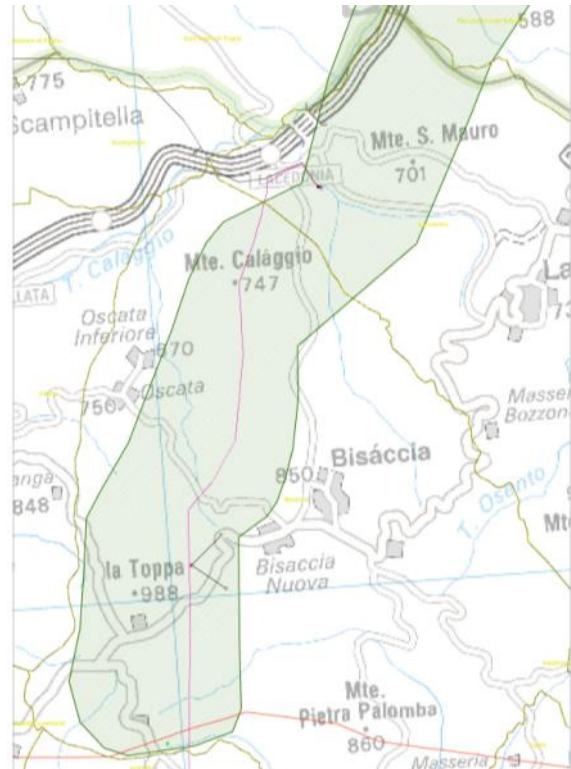
H. Esiti della concertazione

H.1 Considerazioni effettuate

Attivato il Tavolo Tecnico coordinato da Regione Campania e Provincia di Avellino per la fase strutturale in data 07.07.2008, che ha portato alla condivisione del Corridoio preferenziale, avvenuta il giorno 31.03.2009 con la Regione e il giorno 08.10.2009 con la Provincia. Successivamente (21.10.2009) sono stati attivati i Tavoli Tecnici, coordinati dalla Provincia di Avellino, finalizzati alla condivisione tecnica della Fascia di Fattibilità (fase attuativa).

H.2 Caratteristiche della soluzione condivisa

Il corridoio preferenziale condiviso è il Corridoio Ovest Variante 1. Esso è stato perimetrato sulla base di attente analisi di tipo ambientale, territoriale e sociale, attraverso l'utilizzo di dati cartografici di ordine nazionale, regionale e provinciale, l'applicazione dei criteri localizzativi ERA (Criteri di Esclusione, Repulsione e Attrazione che discretizzano il territorio in base alla sua maggiore o minore capacità di accogliere una infrastruttura elettrica), l'utilizzo di aerofotogrammetrie e la verifica in situ dei luoghi tramite specifici sopralluoghi.



I. Prossime attività previste

Completamento dell'iter concertativo previsto finalizzato alla condivisione tecnica della Fascia di

Fattibilità (fase attuativa) con tutti i Comuni interessati.

Nome intervento	ELETTRODOTTO 380 KV MONTECORVINO – AVELLINO NORD – BENEVENTO II
<i>Livello di avanzamento</i>	STUTTURALE
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2004
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	2011/2013
<i>Tipologia</i>	ELETTRODOTTO
<i>Regioni coinvolte</i>	CAMPANIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI

A. Finalità

Miglioramento della sicurezza e della flessibilità di esercizio e dei profili di tensione del sistema di trasmissione primario.

Riduzione dell'impatto ambientale e territoriale delle infrastrutture di trasmissione in programma, con evidenti benefici ambientali.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		CAMPANIA	
		Elettrodotto 380 kV Montecorvino - Avellino Nord - Benevento II			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	100		
		Superficie dell'area di studio [ha]	91		
		Tecnico [n]	0,86		
		Economico [n]	0,75		
		Sociale [n]	0,41		
		Ambientale [n]	0,54		
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	1,00
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	1,00
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	1,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 %	[Km2]	22
			S > 45 %	[Km2]	14
			Valore Normalizzato	[n]	0,71
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	21.827
			Lunghezza area intervento	[m]	38.723
			Rapporto dimensioni	[n]	1,77
			Valore Normalizzato	[n]	0,22
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	5
			Infrastrutture peso 2	[n]	21
			Somma pesata interferenze	[n]	57
			Valore Normalizzato	[n]	0,96
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	0
			Aree di tipo R2	[m2]	3.933.998
			Valore Normalizzato	[n]	0,90
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE		
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n]	1,00
DIMENSIONE SOCIALE					
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n]	1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti	[n]	131147
			Lunghezza Rete	[m]	136.773
			Densità rete per abitante	[n/m]	1,04
			Valore Normalizzato	[n]	0,56
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	12.075
			Percentuale di edificato	[%]	0,1
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	7.332.909
			Percentuale di area	[%]	80
			Valore Normalizzato	[n]	0,80
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	52
			Valore normalizzato	[n]	0,52
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE		
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE		
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree	[%]	
			Valore normalizzato	[n]	
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica	[m2]	9.112.500
			AREA reale	[m2]	9.434.800
			Indice copertura boschiva	[n]	1,37
			Valore indicatore	[n]	1,42
			Valore Normalizzato	[n]	0,75
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	9
			Valore Normalizzato	[n]	0,09
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	47
			Valore Normalizzato	[n]	0,47
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	3.488.985
			Aree di pregio R2	[m2]	202.220
			Somma pesata aree	[m2]	3.630.539
			Somma aree	[m2]	3.691.206
			Valore Normalizzato	[n]	0,60
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE		
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti	[m2]	3.365.488
			Valore normalizzato	[n]	0,63
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	1,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali	[m2]	5.190.860
			Valore Normalizzato	[n]	0,57
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		

C. Caratteristiche tecniche

L'intervento prevede la realizzazione di:

- Elettrodotto in doppia terna a 380 kV "Montecorvino - Avellino Nord - Benevento II" e adeguamenti delle sezioni 380, 220 e 150kV di Montecorvino e 380kV

di Benevento II funzionali alla costruzione ed esercizio del nuovo elettrodotto.

- Stazione di trasformazione 380/150kV a nord di Avellino, da collegare alla linea a

380 kV “Matera – S. Sofia”, alla futura linea a 380 kV “Montecorvino –Benevento II”.

– Raccordi alla rete locale a 150 kV.

D. Percorso dell'esigenza

A seguito delle autorizzazioni di nuove centrali di produzione in Calabria, Puglia e Campania, è necessario potenziare la rete di trasmissione, per eliminare le limitazioni sulle produzioni attuali e

future causate dalle congestioni e dai vincoli all'esercizio presenti nella rete ad altissima tensione in Campania.

E. Localizzazione dell'area di studio

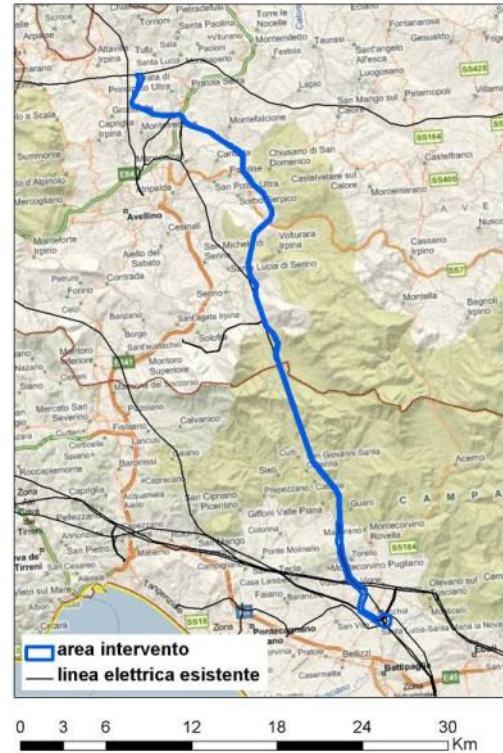
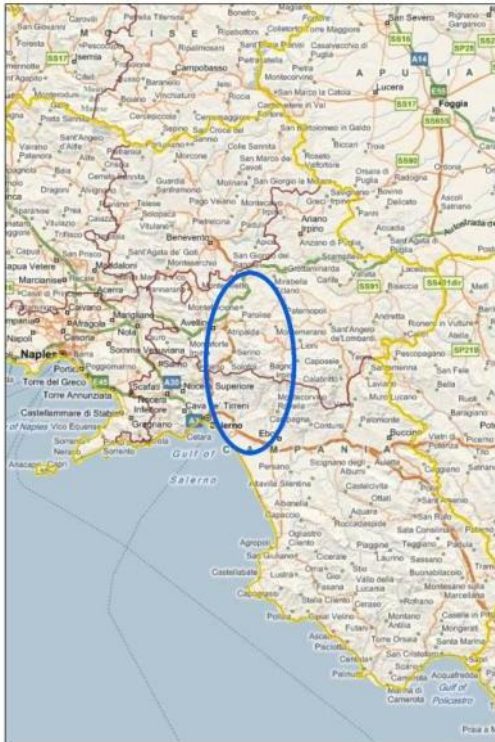


Figura 40 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Campania	13.670,7	9,12

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella 6-24 Parametri geografici dell'area di studio

Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	98
Altitudine massima	1.055
Altitudine media	438

L'area di studio si colloca a nord di Salerno e l'intervento collega le città di Avellino nord e Benevento.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità²¹

Parchi ed aree protette

Tabella 6-25 Parchi e aree protette interessati dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parco Naturale Regionale	EUAP0174	Parco regionale Monti Picentini	62.200	331,65

Rete Natura 2000

Tabella 6-26 ZPS e SIC interessati dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
SIC	IT8040009	Monte Accelica	4.795	9,4
	IT8040011	Monte Terminio	9.359	115,5
	IT8040012	Monte Tuoro	2.188	9,6
	IT8050027	Monte Mai e Monte Monna	10.116	74,0
ZPS	IT8040021	Monti Picentini	63.728	337,6

Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

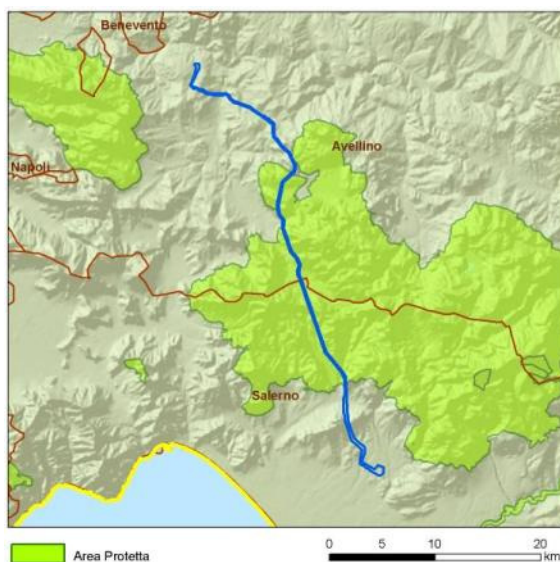


Figura 41 Localizzazione delle aree protette



Figura 42 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

²¹ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

Demografia

L'area di Studio coinvolge due province e interessando 19 comuni:

Provincia di Avellino (13 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Altavilla Irpina	420	294,07
Candida	1.121	216,82
Grottolella	1.982	281,84
Manocalzati	3.278	348,16
Montefredane	2.324	242,91
Parolise	686	233,21
Prata di Principato Ultra	2.924	274,82
Pratola Serra	3.534	404,92
Salza Irpina	806	151,54
Santa Lucia di Serino	1.547	374,02
Santo Stefano del Sole	2.196	209,68
Serino	7.290	136,694
Sorbo Serpico	555	65,96
Provincia di Salerno (6 comuni)		Densità (ab./km ²)
Giffoni Valle Piana	11.766	133,35
Montecorvino Pugliano	9.615	334,31
Montecorvino Rovella	12.405	291,64
Battipaglia	50.948	902,194
Montecorvino Rovella	12.405	291,64
Bellizzi	12.908	1.536,60

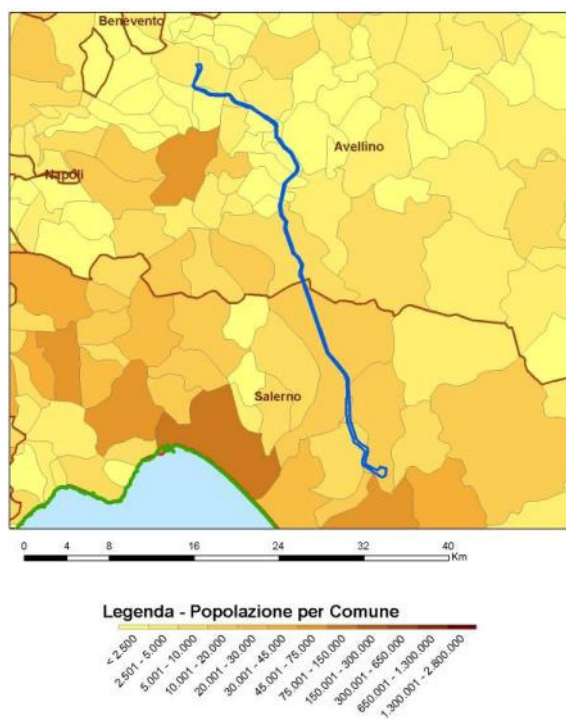


Figura 43 Ampiezza demografica dei comuni

Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

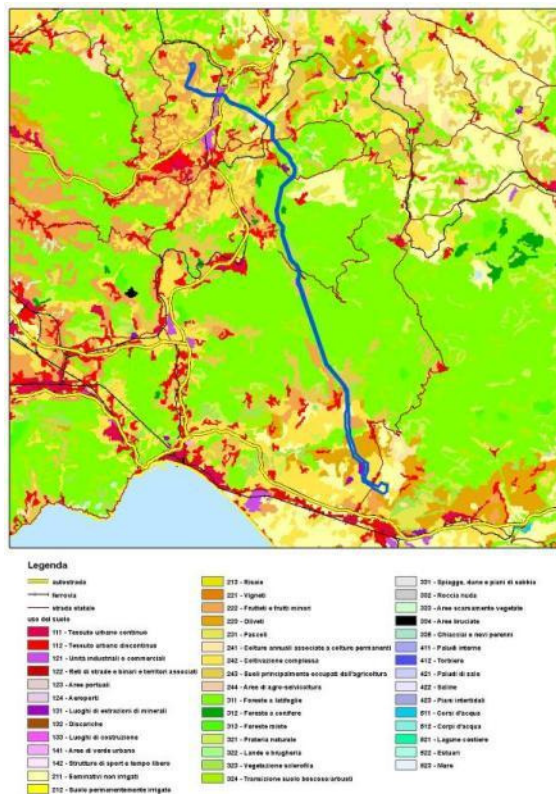


Figura 44 Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata prevalentemente da terreni agricoli e territori boscati e ambienti seminaturali.

Tabella 6-27 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

Uso del suolo prevalente		%
Territori agricoli		51,2
Territori boscati e ambienti semi naturali		45,8
Aree antropizzate		3,0
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	0,16
	Strade Statali	1,50
	Strade Provinciali	2,68
Ferrovie		0,39

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

6.3 Sintesi degli indicatori regionali

Si riporta di seguito la sintesi degli indicatori che sono stati calcolati per gli interventi che interessano la Regione Campania.

Tabella 6-28 Sintesi degli indicatori regionali

Indicatore complessivo			REGIONE	CAMPANIA
			Perimetro [km]	643
			Superficie dell'area di studio [ha]	25725
			Tecnico [n]	0,67
			Economico [n]	0,47
			Sociale [n]	0,40
			Ambientale [n]	0,44
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura
DIMENSIONE TECNICA				
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n] 0,45
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n] 0,45
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n] 0,90
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 % Valore normalizzato	[%] 27 [%] 11 [n] 0,71
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni Valore Normalizzato	[m] - [m] - [n] - [n] 0,52
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze Valore Normalizzato	[n] 50 [n] 339 [n] 828 [n] 0,98
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2 Valore Normalizzato	[m2] 252.145.305 [m2] 899.270.722 [n] 0,95
DIMENSIONE ECONOMICA				
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n] 0,84
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n] 0,55
E03	Costo intervento	0,25	NON CALCOLABILE	
E04	Profittabilità	0,25	Valore Normalizzato	[n] 1,00
DIMENSIONE SOCIALE				
S01	Qualità del servizio	0,10	Valore Normalizzato	[n] 1,00
S02	Pressione relativa dell'intervento	0,10	Abitanti Lunghezza Rete Densità rete per abitante Valore Normalizzato	[n] 544233 [m] 975.725 [n/m] 1,79 [n] 0,25
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato Valore Normalizzato	[m2] 15.614.664 [%] 0,6 [n] 0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area Valore Normalizzato	[m2] 2.504.029.359 [%] 97 [n] 0,97
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE	
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] 56 [n] 0,44
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] n.c. [n] n.c.
S08	Elementi culturali e paesaggistici puntuali	0,10	NON CALCOLABILE	
S09	Interferenza con la fruizione di beni culturali e paesaggistici	0,10	NON CALCOLABILE	
S10	Interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	0,05	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] n.c. [n] n.c.
S11	Aree con buona capacità di mascheramento	0,05	AREA cartografica AREA reale Indice copertura boschiva Valore indicatore Valore Normalizzato	[m2] 2.572.430.000 [m2] 2.657.700.000 [n] 1,35 [n] 1,40 [n] 0,75
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] 10 [n] 0,10
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] 63 [n] 0,63
DIMENSIONE AMBIENTALE				
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1 Aree di pregio R2 Somma pesata aree Somma aree Valore Normalizzato	[m2] 1.013.266.935 [m2] 171.255.979 [m2] 1.133.146.121 [m2] 1.184.522.915 [n] 0,56
A02	Attraversamento di aree di pregio per la biodiversità	0,20	NON CALCOLABILE	
A03	Patrimonio forestale ed arbusteti potenzialmente interessati	0,10	Area foreste e arbusteti Valore normalizzato	[m2] 905.639.328 [n] 0,65
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n] 0,85
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n] 0,85
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] 169.444.000 [n] 0,07
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE	
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE	