

Valutazione Ambientale
del Piano di Sviluppo **2011**

Rapporto Ambientale

Volume Regione BASILICATA

INDICE

1	Introduzione	4	3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici	12
1.1	Struttura del rapporto regionale	4	3.3.1 Siti UNESCO	12
1.2	Modalità di collaborazione attivate per la VAS	4	4 Contesto Economico	13
1.3	Fonti di dati disponibili	4	5 Contesto Tecnico	14
1.4	Criteri ERA/ERPA	4	5.1 Pianificazione energetica regionale	14
2	Contesto Ambientale	5	5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale	14
2.1	Caratterizzazione geografica	5	5.3 Stato della rete di trasmissione nazionale nell'area del Sud d'Italia	14
2.2	Biodiversità ed aree protette	5	6 Interventi	17
2.2.1	Aree naturali protette	5	6.1 Nuove esigenze	17
2.2.2	Rete Natura 2000	6	6.2 Interventi presenti in Piani precedenti già approvati	35
2.2.3	Aree Ramsar	7	6.3 Sintesi degli indicatori regionali	50
2.3	Assetto del territorio	8		
2.4	Pianificazione territoriale	9		
3	Contesto Sociale	11		
3.1	Demografia	11		
3.2	Uso del suolo	11		

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 sottolinea 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

La Regione Basilicata ha firmato con Terna il protocollo d'intesa per la sperimentazione della VAS il 21 luglio 2004.

Al fine di poter organizzare lo sviluppo ed il raggiungimento degli impegni concordati, la Regione Basilicata e Terna hanno concordato di attivare un Tavolo tecnico bilaterale, quale sede di confronto, scambio di informazioni e collaborazione, chiamato a riunirsi periodicamente.

Per la Regione partecipano prevalentemente gli Assessorati Energia, Ambiente, Territorio e Urbanistica e Lavori Pubblici, mentre altri uffici potranno essere coinvolti su particolari tematiche.

1.3 Fonti di dati disponibili

Le informazioni utilizzate per la redazione del presente documento derivano sia da una analisi della bibliografia disponibile, sia da fonti di dati territoriali georiferiti, che la Regione Basilicata mette a disposizione, in riferimento al Protocollo di Intesa per l'applicazione della VAS alla pianificazione elettrica nel territorio regionale di competenza, 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 Basilicata non ha provveduto alla trasmissione dei dati richiesti.

1.4 Criteri ERA/ERPA

In corso di attivazione il tavolo tecnico regionale in seno al quale verranno condivisi per i criteri localizzativi.

2 Contesto Ambientale

Il presente capitolo è volto ad analizzare, per la Regione Basilicata, il contesto ambientale in cui si inseriscono gli interventi del PdS della Rete di Trasmissione Elettrica per l'anno 2010. 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 Basilicata si trova in Italia meridionale. Dal punto di vista morfologico si distingue una parte montuosa (47%), una collinare (45%) e una pianeggiante (8%).



Figura 2-1 Regione Basilicata

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

Tabella 2-1 Parametri geografici per la regione Basilicata

	Basilicata
Superficie (Km ²)	10.073
Superficie rispetto all'Italia (%)	3,3
Pianura (%)	8
Collina (%)	45
Montagna (%)	47

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

	Basilicata
Confini	Campania, Puglia, Calabria, Mar Ionio, Mar Tirreno
Rilievi montuosi	Appennino Campano, Volturino, Volture, Monte Sirino, Monte Pollino
Laghi	Lago di Monticchio
Fiumi principali	Bradano, Basento, Agri, Sinni
Mari	Mar Ionio, Mar Tirreno
Isole maggiori	-



Figura 2-2 DTM e rete idrografica superficiale della Basilicata¹

2.2 Biodiversità ed aree protette

2.2.1 Aree naturali protette²

In Basilicata sono presenti diverse tipologie di aree naturali protette, istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione.

¹ Fonte: NASA - Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) 90m Digital Elevation Data; SINAnet, ISPRA - Reticolo Idrografico Nazionale 1:250.000

² Fonte: www.minambiente.it

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

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Parchi Nazionali	EUAP0008	Parco Nazionale del Pollino	171.132
	EUAP0851	Parco Nazionale dell'Appennino Lucano – Val d'Agri - Lagonegrese	68.996
Riserve Naturali Statali	EUAP0033	Riserva naturale Agromonte Spaccaboschi	51
	EUAP0034	Riserva naturale Coste Castello	25
	EUAP0036	Riserva naturale I Pisconi	148
	EUAP0038	Riserva naturale Monte Crocchia	36
	EUAP0105	Riserva naturale Marinella Stornara	45
	EUAP0037	Riserva naturale Metaponto	240
	EUAP0035	Riserva naturale Grotticelle	209
Parchi Naturali Regionali	EUAP0419	Parco archeologico storico naturale delle Chiese rupestri del Materano	6.628
	EUAP1053	Parco naturale di Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane	27.028
Riserve Naturali Regionali	EUAP0250	Riserva regionale Abetina di Laurenzana	330
	EUAP0251	Riserva regionale Lago Pantano di Pignola	155
	EUAP0252	Riserva regionale Lago Laudemio (Remno)	25
	EUAP0253	Riserva regionale Lago piccolo di Monticchio	187
	EUAP0240	Riserva regionale San Giuliano	1.000
	EUAP0547	Riserva naturale orientata Bosco Pantano di Policoro	500

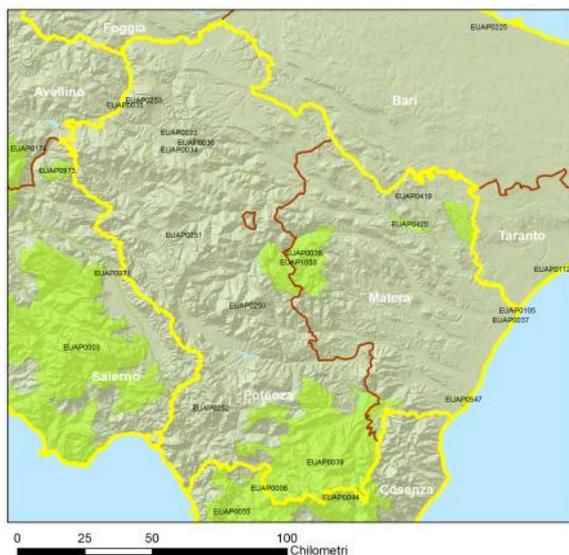


Figura 2-3 Principali aree protette in Basilicata (MATTM 2004)

2.2.2 Rete Natura 2000

In Basilicata attualmente sono stati designati 16 ZPS e 50 SIC, elencati in Tabella 2-4, che appartengono alla lista di aree naturali protette della rete Natura 2000.

Tabella 2-4 Aree appartenenti alla rete Natura 2000 in Basilicata³

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
ZPS	IT9210020	Bosco Cupolicchio (Tricarico)	1.732
	IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa	1.313
	IT9210142	Lago Pantano di Pignola	138
	IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive	2.981
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129
	IT9210201	Lago del Rendina	670
	IT9210210	Monte Vulture	1.882
	IT9210270	Appennino Lucano, Monte Volturino	9.736
	IT9210271	Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo	36.547
	IT9210275	Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi	88.052
	IT9220030	Bosco di Montepiano	514
	IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni	850
	IT9220135	Gravine di Matera	6.692

³ Fonte: www.minambiente.it

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT9220144	Lago S. Giuliano e Timmari	2.512
	IT9220255	Valle Basento - Ferrandina Scalo	672
	IT9220260	Valle Basento Grassano Scalo - Grottole	779
SIC	IT9210005	Abetina di Laurenzana	322
	IT9210010	Abetina di Ruoti	112
	IT9210015	Acquafredda di Maratea	218
	IT9210020	Bosco Cupolicchio (Tricarico)	1.732
	IT9210025	Bosco della Farneta	284
	IT9210035	Bosco di Rifreddo	555
	IT9210040	Bosco Magnano	1.211
	IT9210045	Bosco Mangarrone (Rivello)	364
	IT9210070	Bosco Vaccarizzo	273
	IT9210075	Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S.Francesco	2.414
	IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa	1.313
	IT9210110	Faggeta di Moliterno	232
	IT9210115	Faggeta di Monte Pierfaone	745
	IT9210120	La Falconara	69
	IT9210140	Grotticelle di Monticchio	323
	IT9210141	Lago La Rotonda	50
	IT9210142	Lago Pantano di Pignola	138
	IT9210143	Lago Pertusillo	1.995
	IT9210145	Madonna del Pollino Località Vacuarro	969
	IT9210155	Marina di Castrocuoco	525
	IT9210160	Isola di S. Ianni e Costa Prospiciente	293
	IT9210165	Monte Alpi - Malboschetto di Latronico	1.561
	IT9210170	Monte Caldarosa	591
	IT9210180	Monte della Madonna di Viggiano	788
	IT9210185	Monte La Spina, Monte Zaccana	1.074
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129
	IT9210195	Monte Raparo	2.021
	IT9210200	Monte Sirino	2.631
	IT9210205	Monte Volturino	1.861
	IT9210210	Monte Vulture	1.882
	IT9210215	Monti Foi	800
	IT9210220	Murgia S. Lorenzo	5.361
	IT9210240	Serra di Calvello	1.634
IT9210245	Serra di Crispo, Grande Porta del Pollino e Pietra Castello	457	
IT9210250	Timpa delle Murge	148	
IT9210265	Valle del Noce	973	
IT9220030	Bosco di Montepiano	514	
IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni	850	
IT9220080	Costa Ionica Foce Agri	706	
IT9220085	Costa Ionica Foce Basento	516	
IT9220090	Costa Ionica Foce Bradano	473	
IT9220095	Costa Ionica Foce Cavone	450	
IT9220130	Foresta Gallipoli - Cognato	4.249	
IT9220135	Gravine di Matera	6.692	
IT9220144	Lago S. Giuliano e Timmari	2.512	
IT9220255	Valle Basento - Ferrandina Scalo	672	
IT9220260	Valle Basento Grassano Scalo - Grottole	779	

2.2.3 Aree Ramsar

In Basilicata sono state istituite due aree Ramsar, il Lago di San Giuliano e il Pantano di Pignola che si estendono complessivamente per 2.290 ha.

Tabella 2-5 Aree Ramsar in Basilicata⁴

Codice	Nome	Estensione (ha)
3IT047	Lago di San Giuliano	2.118
3IT048	Pantano di Pignola	172

⁴ Fonte: <http://ramsar.wetlands.org>

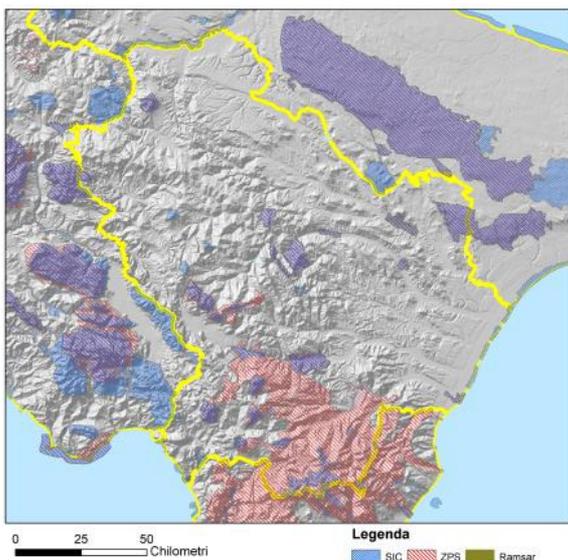


Figura 2-4 Distribuzione di aree SIC, ZPS e Ramsar in Basilicata⁵

2.3 Assetto del territorio

Il territorio è costituito prevalentemente dalla catena montuosa dell'Appennino Lucano, che, a partire dal settore settentrionale della Basilicata, si dispone ad arco lungo il bordo occidentale della stessa e culmina a sud nei rilievi della catena del Pollino segnando il confine con la Calabria. L'area montuosa non raggiunge altitudini elevate, ad eccezione dei monti del Pollino (oltre 2.000 m), dei M. Sirino (2.000 m) e M. Alpi (1.900 m) e degrada verso est nell'ampia fascia collinare del Materano la quale si affaccia sulle aree pianeggianti del Metapontino, della Murgia pugliese e della valle dell'Ofanto.

Il territorio risulta caratterizzato da un esteso reticolo idrografico dove sono presenti alcuni dei corsi d'acqua principali quali il Bradano, il Basento, il Cavone, l'Agri ed il Sinni che sfociano nel Mar Ionio. Fanno parte del sistema idrografico lucano anche tratti dell'Ofanto (che sfocia nel Mar Adriatico), il Noce, il Melandro ed il Platano.

La classificazione del territorio della regione in base al livello di attenzione per il rischio idrogeologico mostra che l'87% dei Comuni della regione è classificato con un valore del livello di attenzione molto elevato o elevato a fronte di una media nazionale del 45,3%. Oltre 500 km², pari al 5% della superficie territoriale, sono a potenziale rischio idrogeologico più alto, in particolare 259,6 km² di aree alluvionabili e 243,1 di aree franabili, tali aree interessano il 93% dei Comuni.

⁵ Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale dei siti RAMSAR - Natura 2000, SIC e ZPS, 2010

Si riporta di seguito, secondo rilievi condotti tra il 2004 e 2006 per il Rapporto sulle Frane in Italia, la

Tabella 2-6 contenente il numero di frane con relative aree interessate suddivise per provincia della Regione Basilicata.

Tabella 2-6 Aree soggette a fenomeni franosi⁶

Provincia	Numero di frane	Area totale in frana (Km ²)
Potenza	4.724	187,06
Matera	2.775	72,74
TOTALE	7.499	259,80

I principali fenomeni di degradazione fisica e biologica in Basilicata sono dovuti all'avanzamento della desertificazione ed all'incremento dell'erosione. Il fenomeno della desertificazione consiste, secondo la definizione data nella Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla Siccità e alla Desertificazione (UNCCD), nel degrado del territorio nelle aree aride, semi aride e sub umide secche, conseguente all'azione di vari fattori, incluse le variazioni climatiche e le attività umane.

La Regione Basilicata risulta, unitamente alla Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna, tra le regioni italiane a più elevato rischio di desertificazione.

La metodologia maggiormente condivisa per la valutazione dell'intensità del fenomeno è la MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use) che individua e classifica le aree sensibili alla desertificazione in critiche, fragili, potenziali e non affette, attraverso la combinazione di vari parametri relativi a qualità del suolo, clima, vegetazione e gestione del territorio.

Nella Figura 2-5 è mostrata la carta delle aree sensibili alla desertificazione della Basilicata.

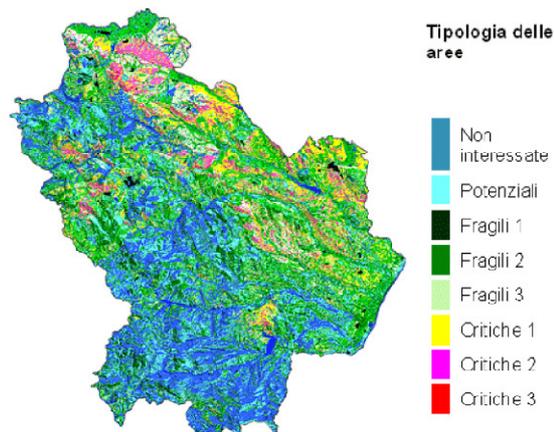


Figura 2-5 Carta delle aree sensibili alla desertificazione in Basilicata (2004)

L'erosione è un fenomeno geologico naturale dovuto alla rimozione di particelle di suolo ad opera di acqua e vento che comporta la perdita delle

⁶ Rapporto sulle frane in Italia, 2007 – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

funzioni del suolo e che è incrementato considerevolmente da alcune attività antropiche. I potenziali impatti dovuti all'erosione sono i danni ai corsi d'acqua, dovuti alla contaminazione degli ecosistemi acquatici di fiumi e mari ad opera di nutrienti e contaminanti presenti nel suolo eroso, i danni alle riserve idriche e ai porti e un degrado progressivo della fertilità e quindi della produttività potenziale dei suoli. L'erosione è provocata da una serie di fattori, tra cui forti pendenze, clima (ad esempio lunghi periodi di siccità seguiti da forti precipitazioni), uso improprio dei terreni, caratteristiche del manto vegetale (ad esempio vegetazione rada) e disastri ecologici (ad esempio incendi forestali).

Da uno studio sulla valutazione del rischio di erosione del suolo dovuta all'azione superficiale dell'acqua elaborata per le province italiane, eseguito dall'European Soil Bureau, risulta per la provincia di Potenza un rischio di erosione medio compreso tra 5 e 10 ton/ha/anno, e per la provincia di Matera tra 3 e 5 ton/ha/anno.

Altri studi eseguiti in regione sulla erosione costiera evidenziano arretramenti della linea di costa particolarmente accentuati nella fascia costiera ionica negli ultimi 20-30 anni.

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

In Basilicata sono attualmente presenti diversi strumenti attorno a cui ruota la pianificazione del territorio che sono elencati e descritti nella tabella che segue.

Tabella 2-7 Pianificazione territoriale della regione Basilicata

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico (PAI)	D.C.I. n.6 del 26 marzo 2010	Esso si pone come obiettivo, attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali, la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo, nonché la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane, tale da assicurare la tutela della salute e l'incolumità delle persone.
Piano stralcio del bilancio idrico e determinazione del deflusso minimo vitale	D.C.I. del 17 ottobre 2005	Ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le risorse idriche superficiali e sotterranee afferenti il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata.
Piano di gestione delle acque - Distretto appennino meridionale	D.C.I. n. 6 del 17 aprile 2009	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).
Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)	D.G.R. n. 1888 del 21 novembre 2008	Definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici significativi e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che assicurino la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali il più possibile ampie e diversificate. Esso individua, inoltre, gli obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione con i relativi obiettivi funzionali e gli interventi atti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa, fra loro integrate e distinte per bacino

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
		idrografico; identifica altresì le aree sottoposte a specifica tutela e le misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento.
Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)	D.G.R. n. 1816 del 20 ottobre 2009	Fissa le scelte fondamentali di programmazione regionale in materia di energia e pone l'orizzonte temporale all'anno 2020. Il Piano sviluppa le seguenti tematiche: analisi del contesto energetico regionale; gli scenari evolutivi dello sviluppo energetico regionale; gli obiettivi e gli strumenti della politica energetica regionale.

3 Contesto Sociale

3.1 Demografia

I dati socio-demografici fondamentali indicano, da dati ISTAT al 2008, una popolazione totale di circa 590.000 abitanti (Tabella 3-1).

Le caratteristiche sociali economiche e geografiche della Regione determinano una densità pari a circa 59 ab/km², contro una media nazionale di 199,3 ab/km².

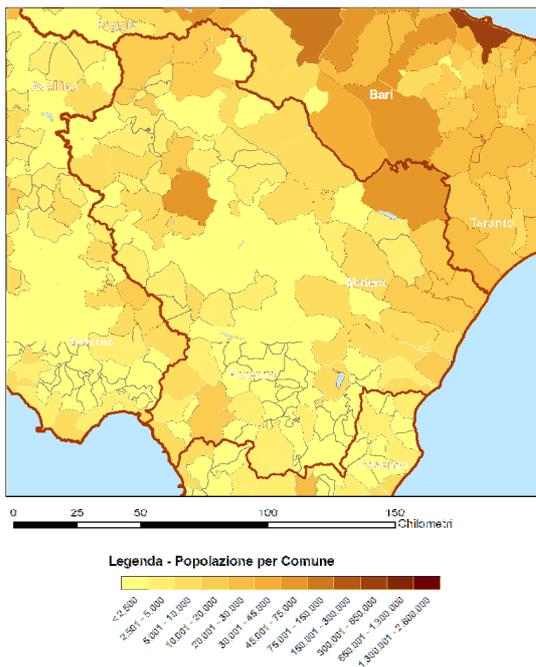


Figura 3-1 Ampiezza demografica dei comuni della Basilicata⁷

La Basilicata è la seconda regione con densità di popolazione più bassa; il capoluogo è Potenza, mentre Matera è l'altra provincia; non vi sono altre città, ma solo alcuni grossi borghi, come Melfi e Pisticci.

Complessivamente nei cinque comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti sono residenti 178.398 abitanti pari a circa il 30% del totale della popolazione residente nella regione; oltre il 75% della popolazione totale risiede in 45 comuni (34,3% del totale del numero dei comuni). Solo i due capoluoghi di provincia Potenza e Matera superano la soglia dei 50.000 abitanti: la popolazione ivi residente è pari a 127.983 abitanti pari al 21,4% della popolazione residente in regione; tutti i restanti comuni della regione hanno popolazione inferiore ai 20.000 abitanti, in particolare solo Pisticci, Melfi e Policoro superano i 15.000 abitanti.

⁷ Fonte: ISTAT - Atlante di geografia statistica e amministrativa

Tabella 3-1 Caratteristiche demografiche della regione Basilicata

Parametro	Basilicata
Popolazione (abitanti)	590.601
Densità	59 ab./km ²
Province	Matera, Potenza

Popolazione residente in Basilicata

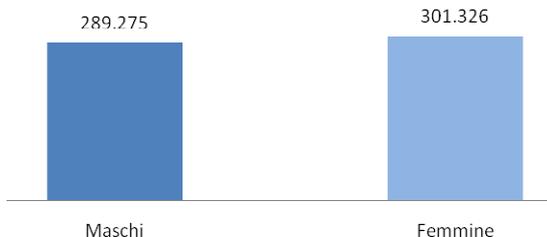


Figura 3-2 Distribuzione della popolazione per sesso⁸

3.2 Uso del suolo

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

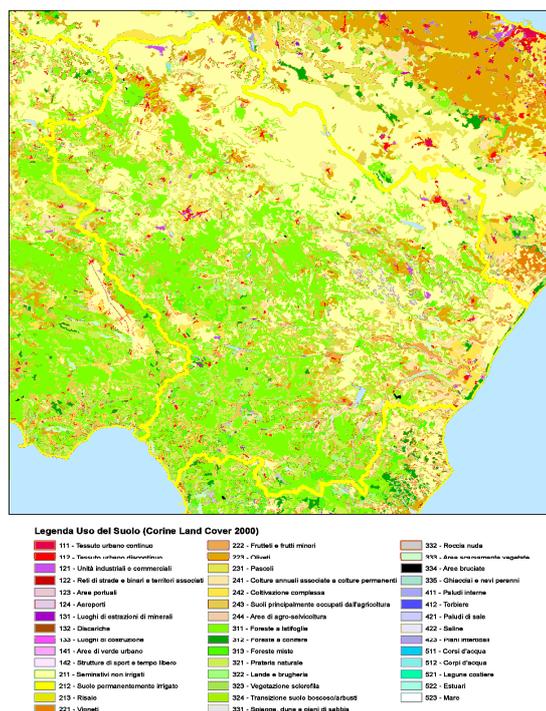


Figura 3-3 Uso del suolo della Basilicata (Corine Land Cover 2000)⁹

Il territorio regionale ha in generale una copertura prevalente di aree boscate, in corrispondenza delle

⁸ Dati ISTAT al 2008

⁹ Fonte: European Environmental Agency - Corine land cover 2000 (CLC2000) 100 m - version 12/2009 - Raster data on land cover for the CLC2000 inventory

zone montane e aree colturali. Di queste ultime si individuano quattro gruppi prevalenti:

Il primo gruppo, seminativi, include tutte le superfici coltivate, regolarmente arate e sottoposte ad un sistema di rotazione.

Il secondo gruppo, le colture permanenti, include i vigneti, i frutteti e gli oliveti.

Il terzo gruppo, le foraggere permanenti, include le superfici ricoperte da prati stabili.

Infine, le zone agricole eterogenee comprendono le aree sulle quali vengono coltivate le colture

temporanee associate a colture permanenti ed i sistemi colturali e particellari complessi.

3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

3.3.1 Siti UNESCO

In Basilicata sono presenti i siti UNESCO elencati nella seguente Tabella.

Tabella 3-2 Siti UNESCO in Basilicata

Nome	Anno di nomina
I Sassi e il Parco delle Chiese Rupestri di Matera	1993

4 Contesto Economico

L'economia è basata in gran parte sull'agricoltura, che però per vari fattori non è molto redditizia. Colture principali sono i cereali, le patate, le viti e gli ulivi. L'industria è in crescita grazie soprattutto ai giacimenti di gas naturale e petrolio. Il turismo è scarso, limitato ad alcune località montane ed alla zona balneare di Maratea.

Il tasso di disoccupazione medio regionale è pari all'11,1% (calcolato su dati del 2008).

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

Parametro	Basilicata	Italia
Prodotto interno lordo	11.042,1	1.543.541,1
Importazioni nette	1.588,7	20.867,9
Totale	12.630,8	1.564.409,0
% sul valore nazionale (totale)	0,81 %	-

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

Occupati	Basilicata	Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	20.2	1.013,9
Industria	60.4	7.194,0
Servizi	132.7	16.964,9
Totale	213.3	25.172,8
% sul valore nazionale (totale)	0,84	-

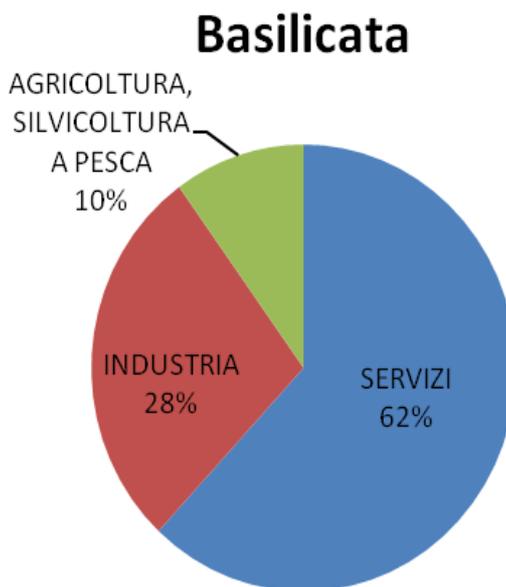


Figura 4-1 Suddivisione dell'impiego nei tre settori produttivi

5.1 Pianificazione energetica regionale

Il Piano Energetico Ambientale Regionale è stato approvato dal Consiglio Regionale nel 2004.

Attraverso questo documento la Regione intende perseguire nella sua politica energetica i seguenti obiettivi:

- aumento dell'efficienza energetica;
- stabilizzazione delle emissioni climalteranti ai livelli dell'anno 1990;
- raggiungimento del 7% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili.

Nel 2009 con la Delibera del Consiglio Regionale n.3 sono stati approvati gli aggiornamenti degli obiettivi del PEAR per l'energia eolica.

Dagli 8 MW di potenza installata individuati originariamente come obiettivo di sviluppo si è passati a 120 MW, con un incremento pari a 15 volte.

L'obiettivo quantificato in 120 MW contribuirà anche in modo sostanziale all'ulteriore incremento della quota di produzione da fonti rinnovabili rispetto al fabbisogno energetico regionale, originariamente fissata al 7% ed anch'esso già raggiunto.

5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale

La Giunta della Basilicata ha recentemente approvato il nuovo Piano di indirizzo energetico ambientale regionale, che contiene la strategia energetica della Regione Basilicata fino al 2020.

L'intera programmazione ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

- Riduzione dei consumi e della bolletta energetica. La Regione intende conseguire, dati gli obiettivi fissati dall'UE e dal Governo italiano, un aumento dell'efficienza energetica che permetta, nell'anno 2020, una riduzione della domanda di energia per usi finali della Basilicata pari al 20% di quella prevista per tale periodo.
- Incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Considerando le necessità di sviluppo sostenibile, salvaguardia ambientale, di un ricorso sempre maggiore alle fonti rinnovabili e in relazione alle potenzialità offerte dal proprio territorio, la Regione Basilicata intende puntare al soddisfacimento dei fabbisogni interni di energia elettrica esclusivamente attraverso il ricorso ad impianti alimentati da fonti

rinnovabili. L'obiettivo da raggiungere consiste nell'assicurare una produzione che consenta localmente un approvvigionamento energetico in linea con le necessità di sviluppo ed i consumi locali.

- Produzione di energia termica da biomasse e biocombustibili. Parallelamente all'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, si ritiene importante realizzare interventi al fine di potenziare l'utilizzo di biomasse legnose e biocombustibili per la produzione di energia termica. Si intende promuovere l'utilizzo di sistemi energetici e generatori di calore alimentati con biomasse lignocellulosiche provenienti dalla gestione del patrimonio boschivo e dai comparti agricolo, zootecnico e industriale locali.
- Creazione di un distretto energetico in Val d'Agri con diversi obiettivi, tra cui lo sviluppo di attività di ricerca, innovazione tecnologica in campo energetico; la creazione di un centro permanente di formazione ed alta formazione mediterranea sui temi dell'energia, in stretta collaborazione con ENEA; l'insediamento nell'area di imprese innovative; la realizzazione di impianti innovativi e sperimentali per la produzione di energia da fonti rinnovabili e la realizzazione di un parco energetico finalizzato ad evidenziare le più avanzate tecnologie nel settore delle fonti energetiche rinnovabili e dell'efficienza energetica, anche con la realizzazione di un edificio dimostrativo ad emissioni zero ed energeticamente autosufficiente.

Terna, nell'ambito dei suoi compiti istituzionali, collabora con le autorità regionali per la fornitura dei dati aggiornati riguardanti il sistema elettrico regionale (bilancio elettrico e stato della rete) e per armonizzare la pianificazione energetica regionale con lo sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale.

5.3 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).

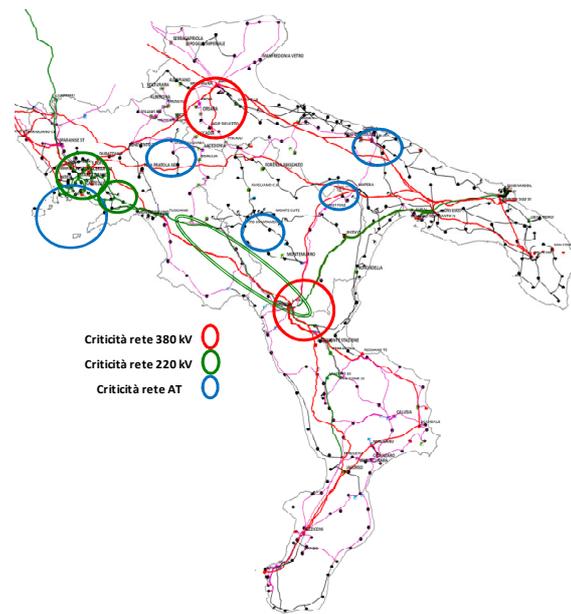


Figura 5-1 Principali aree di criticità nell'area del Sud Italia¹⁰

Bilancio Regione Basilicata (produzione, consumi e scambi)

La produzione interna di energia elettrica in Basilicata (1.883 GWh) non riesce a soddisfare il fabbisogno energetico regionale: nel tempo ciò ha reso la regione fortemente dipendente dall'import di energia dalle regioni esportatrici limitrofe. Ad oggi la Basilicata è considerata una delle maggiori regioni importatrici di energia.

L'anno 2009 ha fatto registrare un consumo totale di energia elettrica pari a 3.075 GWh, valore di poco superiore al consumo registrato nell'anno 2008, con una quota parte di energia importata di 1.193 GWh. In particolare il consumo regionale maggiore è da imputare al settore industriale (55%), seguono i consumi dei settori terziario (22%) e domestico (19%) ed infine i consumi legati al settore agricolo (2%).

Il parco di generazione è costituito per il 58% da impianti termoelettrici e per il 42% da impianti da fonte rinnovabile, per lo più eolici e idroelettrici.

¹⁰ Fonte: PdS 2011

Basilicata: storico produzione/richiesta

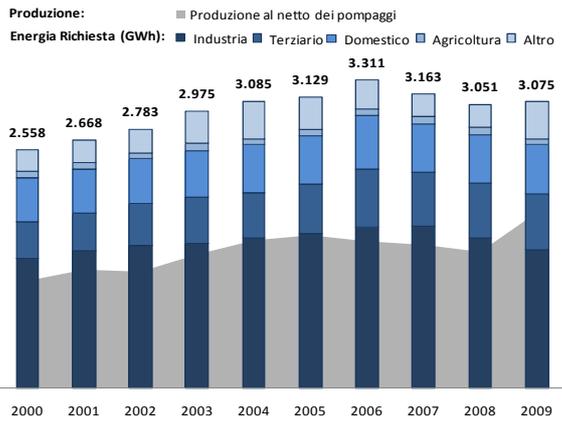


Figura 5-2 Storico produzione/richiesta

Analizzando la curva storica dei bilanci energetici della Basilicata, è evidente che la regione non è in grado di produrre una quantità di energia tale da soddisfare la domanda energetica regionale.

Basilicata: bilancio energetico 2009

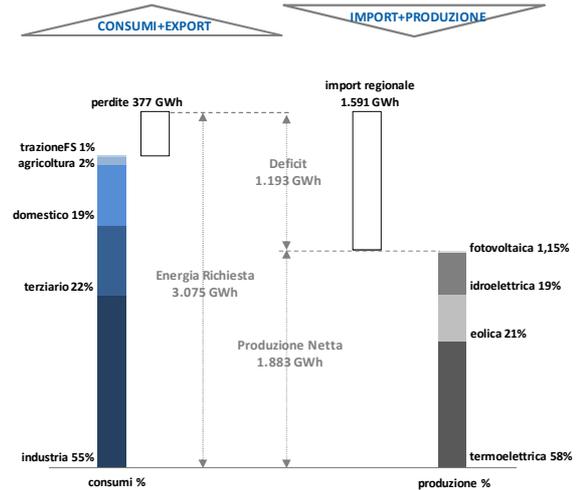


Figura 5-3 Bilancio energetico 2009

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 Basilicata.

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	Campania, Puglia	Strategico	Da definire
(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Puglia	Elettrodotto	Campania, Molise, Puglia	Strategico	Da definire
(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata	Elettrodotto	Calabria, Campania, 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".

È 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 "Palagianò – 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.

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>	BASILICATA , CAMPANIA, 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		BASILICATA	
		Stazioni 380 kV di raccolta impianti da fonte rinnovabile nel Sud			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	39		
		Superficie dell'area di studio [ha]	474		
		Tecnico [n]	0,51		
		Economico [n]	0,25		
		Sociale [n]	0,36		
		Ambientale [n]	0,40		
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]	1
			S > 45 %	[Km2]	0
			Valore normalizzato	[n]	0,99
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	8.104
			Lunghezza area intervento	[m]	10.000
			Rapporto dimensioni	[n]	1,23
			Valore Normalizzato	[n]	0,14
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	1
			Infrastrutture peso 2	[n]	26
			Somma pesata interferenze	[n]	55
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	0
			Aree di tipo R2	[m2]	0
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
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]	27456
			Lunghezza Rete	[m]	81.115
			Densità rete per abitante	[n/m]	2,95
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	868.372
			Percentuale di edificato	[%]	1,8
			Valore Normalizzato	[n]	0,98
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	45.906.120
			Percentuale di area	[%]	97
			Valore Normalizzato	[n]	0,97
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	15
			Valore normalizzato	[n]	0,15
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]	47.385.000
			AREA reale	[m2]	47.504.800
			Indice copertura boschiva	[n]	1,03
			Valore indicatore	[n]	1,03
			Valore Normalizzato	[n]	0,00
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	28
			Valore Normalizzato	[n]	0,28
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]	
			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]	1.209.172
			Valore normalizzato	[n]	0,97
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]	1.615.430
			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

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 "Palagianò – 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'esigenza

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 Basilicata

Parametri	Area di studio
Rilievi montuosi	-
Laghi principali	-
Fiumi principali	-
Mari	-
	Area di studio (m s.l.m.)
Altitudine minima	330
Altitudine massima	526
Altitudine media	413

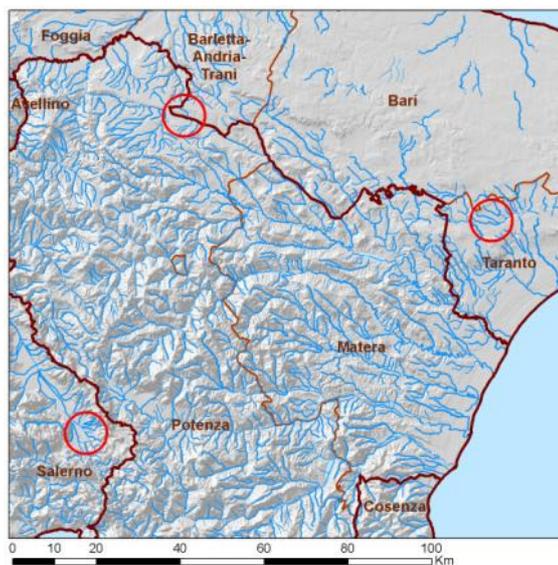


Figura 5 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio interessa un piccolo territorio di tipo collinare della provincia di Potenza, al confine con la regione Puglia. L'area non risulta attraversata da corsi d'acqua di dimensioni rilevanti. Essendo dislocata nella parte orientale della regione, l'area non è protetta dalla catena appenninica e risente in parte, dal punto di vista climatico, dell'influsso del mar Adriatico. A causa dell'orografia del territorio e della posizione interna, il clima dell'area può essere definito continentale, specialmente

nella stagione invernale in cui si registrano temperature rigide e forte umidità.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹¹

Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree protette interessate dall'area di studio.

Rete Natura 2000

Non sono presenti nell'area di studio.

Aree Ramsar

Non sono presenti nell'area di studio.

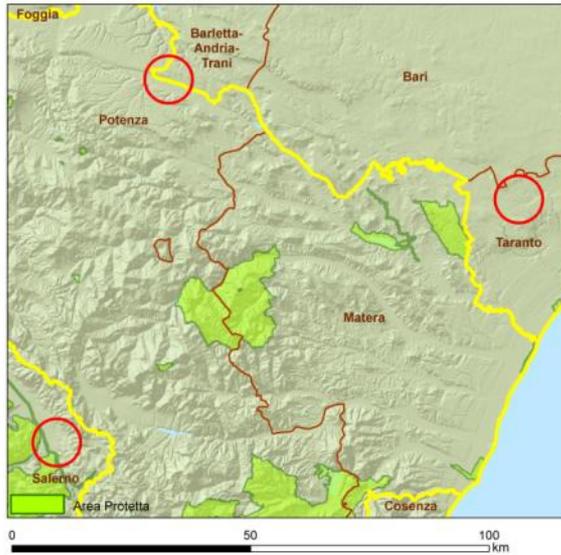


Figura 6 Localizzazione delle aree protette

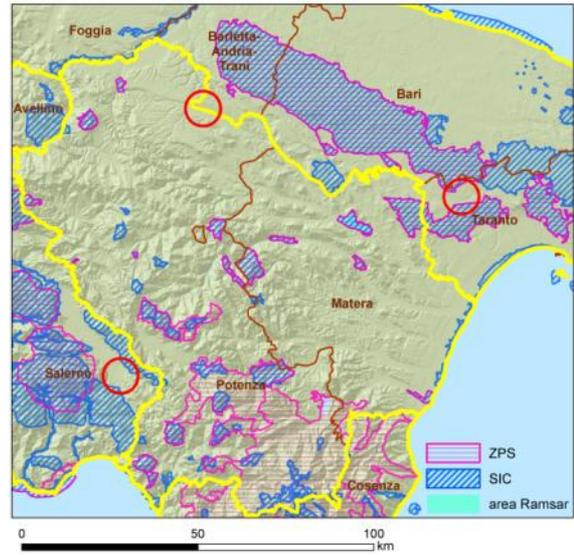


Figura 7 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹¹ Fonti:

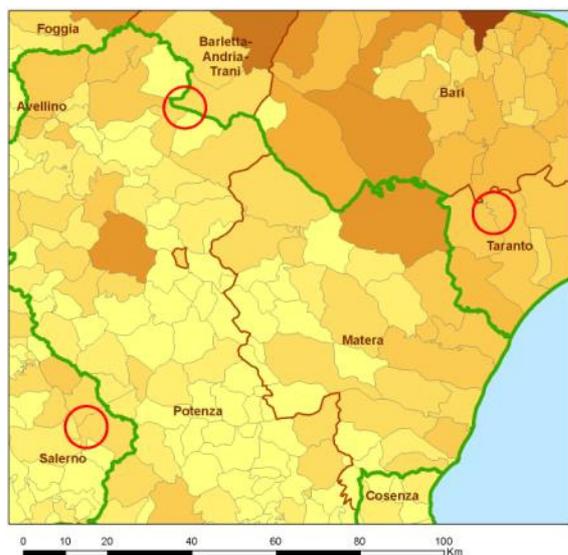
Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

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 Basilicata. 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
590.601	20.522
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
59	46,5
Province comprese nell'area di studio	
Potenza	



Legenda - Popolazione per Comune

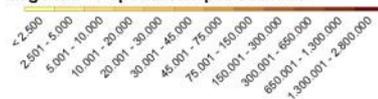


Figura 8 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia che la provincia di Potenza ha registrato un tasso di variazione della popolazione annuo negativo.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Potenza	- 0,25

Uso del suolo

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

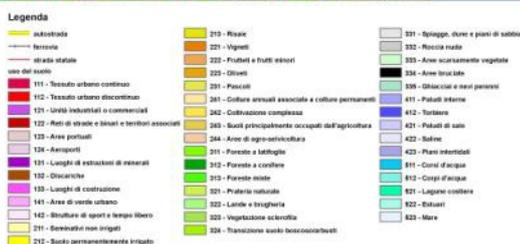
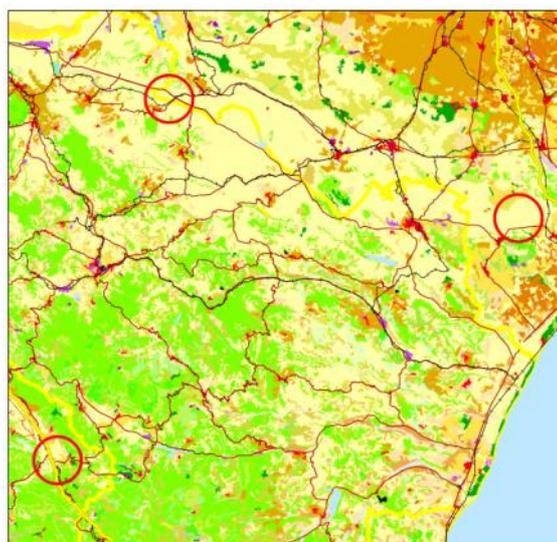


Figura 9 Uso del suolo e infrastrutture della regione Basilicata compresi nell'area di studio

L'area di studio è quasi completamente caratterizzata da territori agricoli e uliveti. La restante parte di suolo è occupata dal tessuto urbano discontinuo e dalla vegetazione boschiva e arbustiva e da boschi di latifoglie.

Tabella 6-5 Uso del suolo e infrastrutture della regione Basilicata interessate dall'area di studio

Uso del suolo prevalente		%
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva, boschi di latifoglie		3,1
Territori agricoli e uliveti		94,4
Tessuto urbano discontinuo		1,4
Aree industriali o commerciali		0,4
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	-
	Strade Statali	10
	Strade Provinciali	22
Ferroviarie		6

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti nell'area di studio 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		BASILICATA	
		(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Puglia			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	158		
		Superficie dell'area di studio [ha]	9027		
		Tecnico [n]	0,00		
		Economico [n]	0,00		
		Sociale [n]	0,00		
		Ambientale [n]	0,00		
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 % Valore normalizzato	[Km2] [Km2] [n]	9 0 0,94
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni Valore Normalizzato	[m] [m] [n] [n]	29.166 44.311 1,52 0,18
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze Valore Normalizzato	[n] [n] [n] [n]	9 248 523 0,99
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2 Valore Normalizzato	[m2] [m2] [n]	21.734.370 445.853 0,98
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 Valore Normalizzato	[n] [m] [n/m] [n]	206331 374.854 1,82 0,24
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	11.892.070 1,3 0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	888.269.858 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]	23 0,23
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]	902.705.000 909.404.000 1,11 1,11 0,00
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	22 0,22
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	81 0,81
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]	25.488.894 0 25.488.894 25.488.894 0,97
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]	95.607.972 0,89
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]	54.895.300 0,06
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.

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'area a sud di Lecce.

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 10 Area di studio

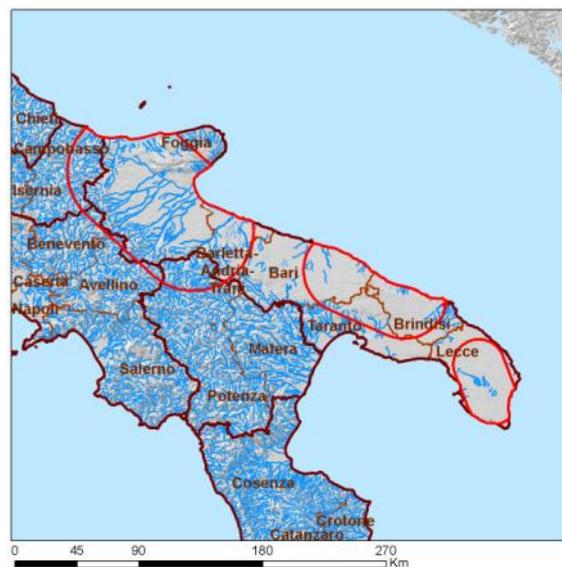


Figura 11 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio comprende il territorio situato a nord di Potenza.

Il territorio è prevalentemente montuoso, raggiungendo un'altitudine massima di 1.294 m s.l.m. in corrispondenza del Monte Vulture.

Il clima in queste zone è di tipo continentale, abbastanza rigido e umido.

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Basilicata	10.073	902
Campania	13.670	311
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 6-6 Parametri geografici regione Basilicata

Parametri	Area di Studio
Rilievi montuosi	Monte Vulture
Laghi principali	del Rendina
Fiumi principali	-
Mari	-
Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	100
Altitudine massima	1.294
Altitudine media	391

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹²

Parchi ed aree protette

Tabella 6-7 Aree protette interessate nella regione Basilicata

Tipologia	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi Naturali Regionali	EUAP0253	Riserva regionale Lago piccolo di Monticchio	188	155

Rete Natura 2000

Tabella 6-8 ZPS e SIC presenti nella regione Basilicata e interessata dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT9210201	Lago del Rendina	670	670
	IT9210210	Monte Vulture	1.903	1.838
SIC	IT9210201	Lago del Rendina	670	670
	IT9210210	Monte Vulture	1.903	1.838

Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

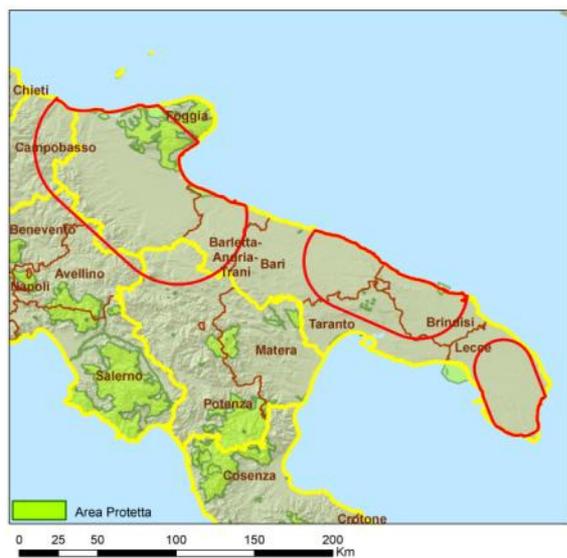


Figura 12 Localizzazione delle aree protette (MATTM 2004)

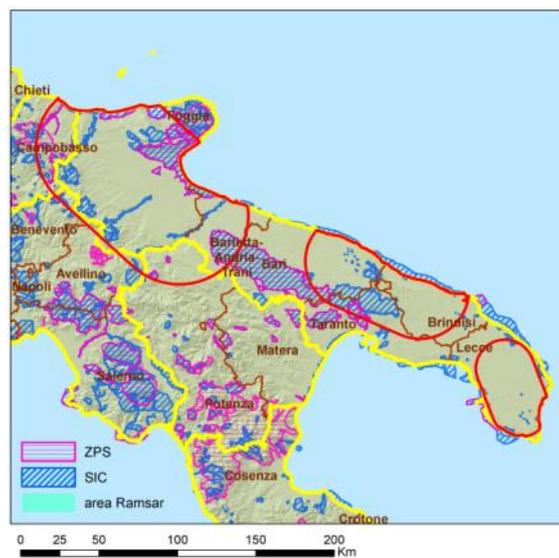


Figura 13 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹² 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 Basilicata. 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
590.601	83.294
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio (ab./km ²)
59	79,6
Province	
Potenza	

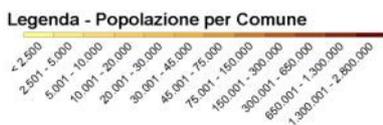
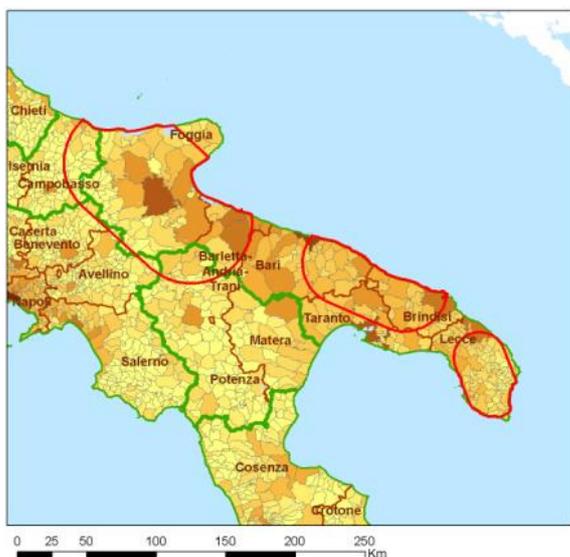


Figura 14 Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia il tasso di variazione della popolazione annuo della provincia di Potenza, compresa nell'area di studio.

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Potenza	-0,25

Uso del suolo

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



Figura 15 Carta di uso del suolo dell'area di studio

All'interno dell'area di studio prevale la classe dei territori agricoli, vigneti, frutteti e uliveti, seguita dai territori a vegetazione boschiva e arbustiva, pascoli e boschi. I tessuti urbani si sviluppano in modo continuo e discontinuo; non sono presenti nell'area importanti unità industriali e commerciali.

Tabella 6-9 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio in Basilicata

Uso del suolo prevalente		%
Boschi misti, di conifere, latifoglie, aree a vegetazione sclerofila, boschiva e arbustiva, pascoli e brughiere		11,7
Territori agricoli, vigneti, frutteti e uliveti		85,5
Bacini d'acqua, paludi		0,2
Tessuto urbano continuo e discontinuo		1,2
Aree industriali, commerciali e estrattive, cantieri		1
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	-
	Strade Statali	234
	Strade Provinciali	346
Ferrovie		91

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO 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		BASILICATA	
		(Nuovi) Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	380		
		Superficie dell'area di studio [ha]	22244		
		Tecnico [n]	0,50		
		Economico [n]	0,25		
		Sociale [n]	0,39		
		Ambientale [n]	0,38		
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]	17
			S > 45 %	[Km2]	1
			Valore Normalizzato	[n]	0,88
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	73.870
			Lunghezza area intervento	[m]	148.727
			Rapporto dimensioni	[n]	2,01
			Valore Normalizzato	[n]	0,23
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	11
			Infrastrutture peso 2	[n]	372
			Somma pesata interferenze	[n]	777
			Valore Normalizzato	[n]	0,98
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	19.434.626
			Aree di tipo R2	[m2]	736.497
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
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]	377164
			Lunghezza Rete	[m]	751.689
			Densità rete per abitante	[n/m]	1,99
			Valore Normalizzato	[n]	0,16
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	20.794.795
			Percentuale di edificato	[%]	0,9
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	2.199.705.566
			Percentuale di area	[%]	99
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	55
			Valore normalizzato	[n]	0,55
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]	2.224.200.000
			AREA reale	[m2]	2.247.660.000
			Indice copertura boschiva	[n]	1,16
			Valore indicatore	[n]	1,17
			Valore Normalizzato	[n]	0,25
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	15
			Valore Normalizzato	[n]	0,15
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	82
			Valore Normalizzato	[n]	0,82
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	394.697.594
			Aree di pregio R2	[m2]	378.701.585
			Somma pesata aree	[m2]	659.788.704
			Somma aree	[m2]	773.399.179
			Valore Normalizzato	[n]	0,70
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]	356.829.050
			Valore normalizzato	[n]	0,84
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]	96.843.500
			Valore Normalizzato	[n]	0,04
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 16 Area di studio

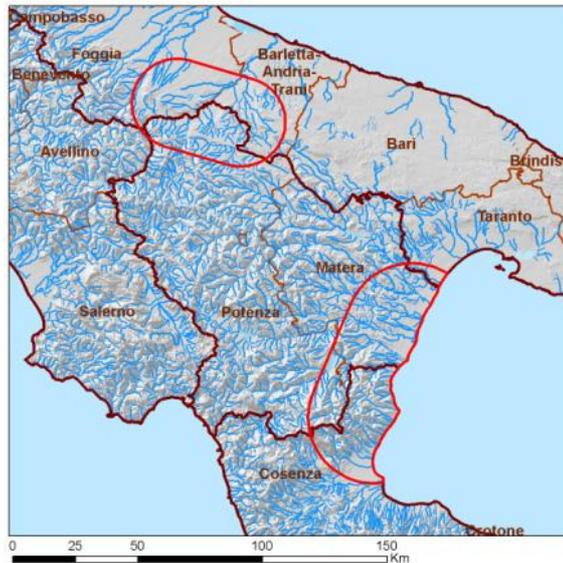


Figura 17 Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio è suddivisa in due zone: nella prima, a nord di Potenza, il territorio è prevalentemente montuoso, con la presenza del lago del Rendina. Il clima in queste zone è di tipo continentale, abbastanza rigido e umido.

L'altra area comprende i territori costieri e collinari esposti verso il Mar Ionio, attraversati dai fiumi Sinni, Agri e Basento. Il clima è caratterizzato da inverni miti e piovosi e da estati calde e secche, ma abbastanza ventilate. L'area include inoltre territori appartenenti al Massiccio del Pollino, con un'altitudine massima di 2.185 m s.l.m..

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Basilicata	10.073	2.224
Calabria	15.223	953
Campania	13.670	5
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 6-10 Parametri geografici dell'area di studio nella Regione Basilicata

Parametri	
Rilievi montuosi	Massiccio del Pollino, Monte Vulture, Appennino Lucano
Laghi principali	di Senise, del Rendina
Fiumi principali	Agri, Sinni, Basento
Mari	Mar Ionio
Area di studio (m s.l.m.)	
Altitudine minima	-1
Altitudine massima	2.185
Altitudine media	299

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹³

Parchi ed aree protette

Tabella 6-11 Parchi e aree protette presenti in Basilicata e interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi Nazionali	EUAP0008	Parco Nazionale del Pollino	172.758	34.917
Riserve Naturali Statali	EUAP0037	Riserva naturale Metaponto	273	273
	EUAP0039	Riserva naturale Rubbio	227	194
	EUAP0105	Riserva naturale Marinella Stornara	45	45
Parchi Naturali Regionali	EUAP0547	Riserva naturale orientata Bosco Pantano di Policoro	1.044	1.044

Rete Natura 2000

Tabella 6-12 ZPS e SIC presenti in Basilicata e interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT9210201	Lago del Rendina	670	670
	IT9210275	Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi	88.052	34.963
	IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni	1.092	1.084
SIC	IT9210025	Bosco della Farneta	284	284
	IT9210075	Lago Duglia, Casino Toscano e Piana di S.Francesco	2.413	2.102
	IT9210120	La Falconara	69	69
	IT9210245	Serra di Crispo, Grande Porta del Pollino e Pietra Castello	456	453
	IT9210250	Timpa delle Murge	148	148
	IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni	1.092	1.084
	IT9220080	Costa Ionica Foce Agri	849	835
	IT9220085	Costa Ionica Foce Basento	548	537
	IT9220090	Costa Ionica Foce Bradano	495	494
	IT9220095	Costa Ionica Foce Cavone	590	556

Aree Ramsar

Non presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

¹³ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

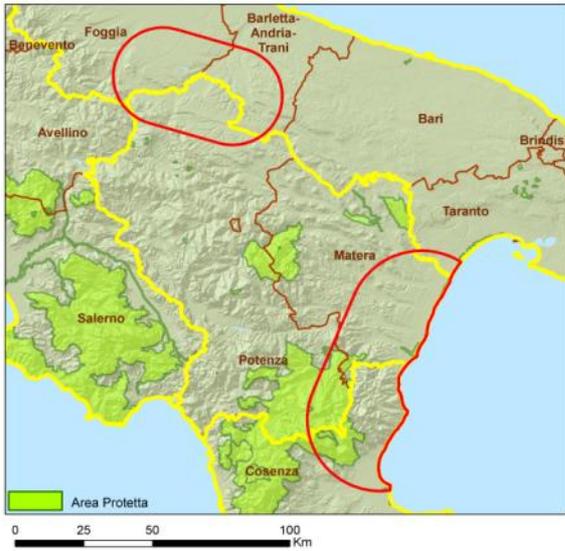


Figura 18 Localizzazione delle aree protette

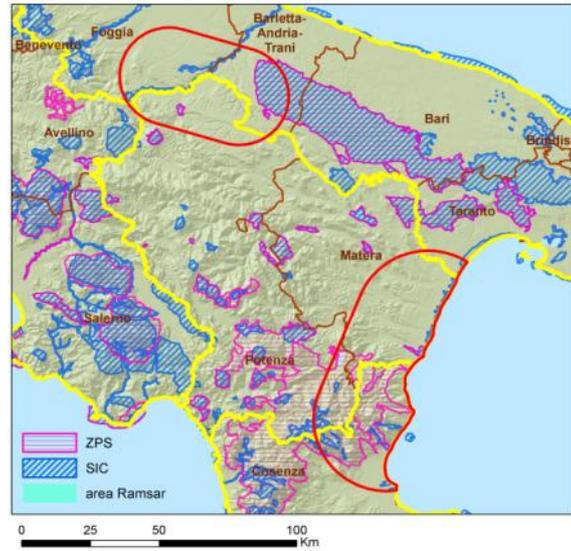


Figura 19 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

Demografia

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

Popolazione Regione (abitanti)	Popolazione Comuni dell'area di studio
590.601	201.172
Densità Regione (ab./km ²)	Densità Comuni dell'area di studio
59	61,7
Province comprese nell'area di studio	
Matera, Potenza	

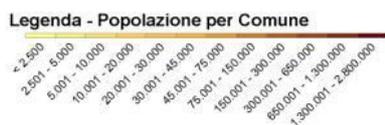
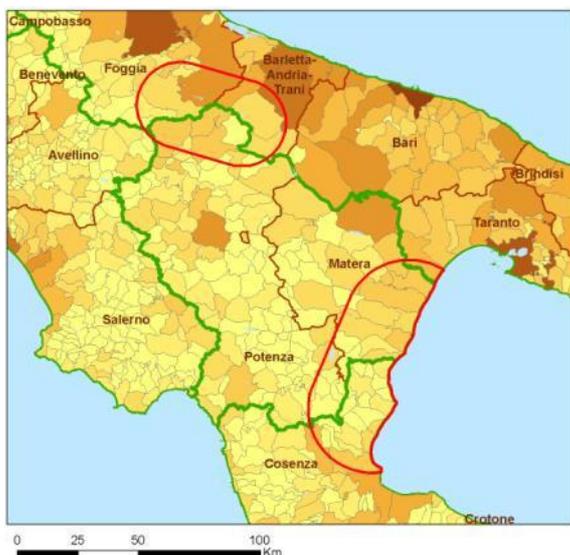


Figura 20 Ampiezza demografica dei comuni

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

Provincia	Tasso di variazione medio annuo
Matera	-0,04
Potenza	-0,25

Uso del suolo

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

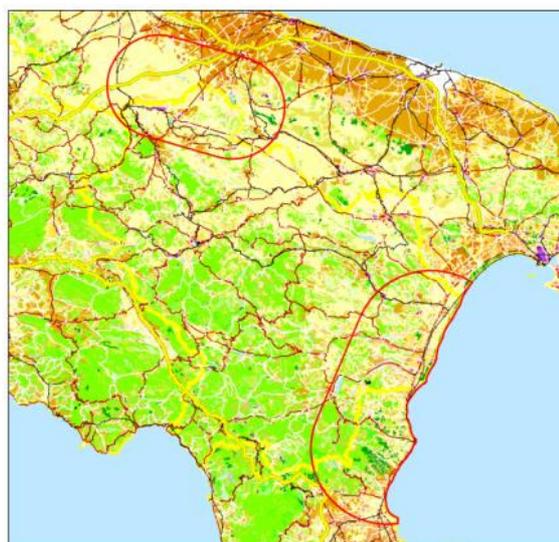


Figura 21 Carta di uso del suolo dell'area di studio

All'interno dell'area di studio prevalgono le classi dei territori agricoli, vigneti, frutteti e uliveti, seguiti dai boschi misti, di conifere e di latifoglie, dai territori a vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia, pascoli. I tessuti urbani si concentrano lungo la costa ionica; sono presenti nell'area poche unità industriali e commerciali.

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

Uso del suolo prevalente	%	
Boschi misti, di conifere, latifoglie, vegetazione boschiva e arbustiva, sclerofilia, pascoli	25	
Territori agricoli, vigneti, frutteti e uliveti	72,4	
Bacini d'acqua, paludi	0,4	
Tessuto urbano continuo e discontinuo	1	
Aree industriali, commerciali	0,8	
Infrastrutture	Km	
Viarie	Autostrade	-
	Strade Statali	407
	Strade Provinciali	774
Ferrovie	138	

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non presenti siti UNESCO nell'area di studio.

6.2 Interventi presenti in Piani precedenti già approvati

Tabella 6-14 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	Campania	PdS 2010	Lungo termine
Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Basilicata	Elettrodotto		In autorizzazione	-		2014
Elettrodotto a 150 kV Castrocucco – Maratea	Elettrodotto	Strutturale	In concertazione	Calabria	PdS2008	2013

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 – 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”;

- 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. È 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. È stata presentata istanza autorizzativa al MiSE in data 02/03/2010.

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

anno: 2014

Al fine di favorire e migliorare la sicurezza di esercizio della rete a 150 kV in uscita dalla stazione di trasformazione di Matera, soggetta a rischi di sovraccarico per consistenti transiti di energia dovuti alla produzione degli impianti rinnovabili, saranno potenziate le linee a 150 kV nell'area limitrofa alla SE Matera, prevedendo una capacità di trasporto superiore rispetto a quella attuale. L'efficacia dell'intervento è subordinata all'eliminazione a cura del distributore locale delle limitazioni degli elementi d'impianto esistenti nella CP Matera (sbarre e sezionatori linea).

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

Stato di avanzamento: Sono stati avviati i lavori per la realizzazione della variante in cavo dell'elettrodotto 150 kV “Matera SE – CP Matera”. Il 16/04/2009 è stato avviato presso il MiSE l'iter autorizzativo per la linea “Matera CP – Grottole – Salandra”. In data 13/07/2010 è stata inviata

presso il MiSE la richiesta di autorizzazione del collegamento "Matera SE – Acquaviva delle Fonti".

Elettrodotto a 150 kV Castrocuoco – Maratea

anno: 2013

L'area del Cilento è alimentata dalle SE di Montecorvino e Rotonda, tramite un'estesa rete ad anello a 150 kV, la quale, a causa dell'elevato consumo soprattutto nei periodi estivi, è impegnata da notevoli transiti. Tale assetto comporta un elevato impegno delle trasformazioni nelle due stazioni e un rischio elevato di energia non fornita

in condizioni di manutenzione su un tronco del suddetto anello. Al fine di incrementare l'adeguatezza del sistema e migliorare la sicurezza di esercizio della trasmissione è programmata la realizzazione di un nuovo collegamento a 150 kV tra la c.le di Castrocuoco e la SE di Maratea. Tale intervento consentirà una migliore gestione delle manutenzioni e un minore rischio di disalimentazioni.

***Stato di avanzamento:** Avviata la fase concertativa con la Regione Basilicata e con gli EE. LL. per la condivisione del tracciato.*

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		BASILICATA	
		Racionalizzazione rete AT nell'area di Potenza		Perimetro [km] 242 Superficie dell'area di studio [ha] 23943	
		Tecnico [n] 0,84 Economico [n] 0,63 Sociale [n] 0,41 Ambientale [n] 0,51			
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]	26
			S > 45 %	[Km2]	11
			Valore Normalizzato	[n]	0,71
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento	[m]	6.145
			Lunghezza area intervento	[m]	7.450
			Rapporto dimensioni	[n]	1,21
			Valore Normalizzato	[n]	0,15
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3	[n]	33
			Infrastrutture peso 2	[n]	209
			Somma pesata interferenze	[n]	517
			Valore Normalizzato	[n]	0,67
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1	[m2]	0
			Aree di tipo R2	[m2]	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	[n]	241539
			Lunghezza Rete	[m]	451.760
			Densità rete per abitante	[n/m]	1,87
			Valore Normalizzato	[n]	0,21
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata	[m2]	21.238.204
			Percentuale di edificato	[%]	0,9
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM	[m2]	2.367.912.197
			Percentuale di area	[%]	99
			Valore Normalizzato	[n]	0,99
S05	Aree agricole di pregio	0,05	NON CALCOLABILE		
S06	Aree di valore culturale e paesaggistico	0,05	Percentuale di aree	[%]	40
			Valore normalizzato	[n]	0,40
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]	2.394.470.000
			AREA reale	[m2]	2.457.390.000
			Indice copertura boschiva	[n]	1,41
			Valore indicatore	[n]	1,45
			Valore Normalizzato	[n]	0,75
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree	[%]	12
			Valore Normalizzato	[n]	0,12
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree	[%]	80
			Valore Normalizzato	[n]	0,80
DIMENSIONE AMBIENTALE					
A01	Aree di pregio per la biodiversità	0,20	Aree di pregio R1	[m2]	339.509.204
			Aree di pregio R2	[m2]	499.248.443
			Somma pesata aree	[m2]	688.983.114
			Somma aree	[m2]	838.757.647
			Valore Normalizzato	[n]	0,71
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]	986.497.742
			Valore normalizzato	[n]	0,59
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]	100.277.000
			Valore Normalizzato	[n]	0,04
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 – 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”.

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

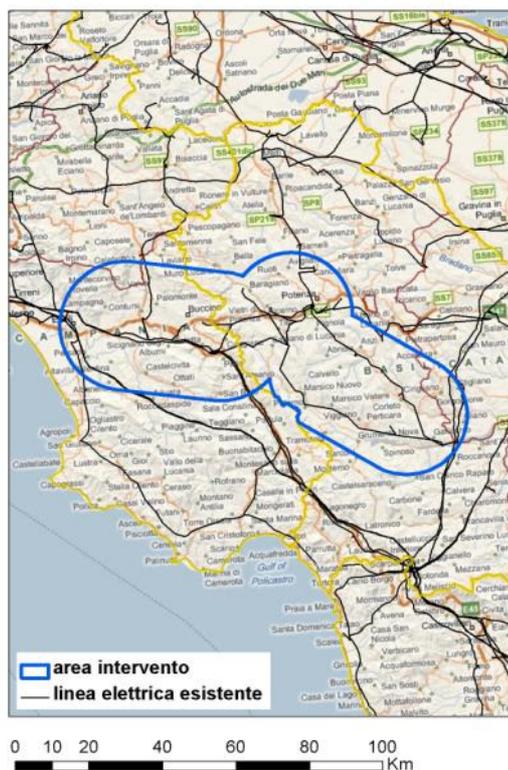


Figura 22 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Basilicata	10.073	2.394,33
Campania	13.670	1.493,34
TOTALE AREA DI STUDIO		3.887

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

Tabella 6-15 Parametri geografici dell'area di studio

	Area di studio (m s.l.m.)
Altitudine minima	200
Altitudine massima	1809
Altitudine media	829,1

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

Biodiversità¹⁴

Parchi ed aree protette

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
Parchi regionali	EUAP1053	Parco naturale di Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane	27.027	9.907,59
Riserve regionali	EUAP0251	Riserva regionale Lago Pantano di Pignola	155	146,36
	EUAP0250	Riserva regionale Abetina di Laurenzana	330	333,74
Parchi nazionali	EUAP0008	Parco nazionale del Pollino	171.132	108,47

Rete Natura 2000

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

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
ZPS	IT9210266	Valle del Tuorno - Bosco Luceto	75,34	75,34
	IT9210142	Lago Pantano di Pignola	164,68	164,68
	IT9210190	Monte Paratiello	1.140	553
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10570	3,88
	IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa	1312	561
	IT9220130	Foresta Gallipoli - Cognato	4.249	8,26
	IT9210275	Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi	88.052	98,2
	IT9210270	Appennino Lucano, Monte Volturino	9.736	9816
	IT9210271	Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo	36.546	19629
	IT9210190	Monte Paratiello	1.140	0,42
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	0,41
	IT9210275	Massiccio del Monte Pollino e Monte Alpi	88.052	2,2
	IT9210271	Appennino Lucano, Valle Agri, Monte Sirino, Monte Raparo	36.546	2,8
SIC	IT9210266	Valle del Tuorno - Bosco Luceto	75,34	75,34
	IT9210005	Abetina di Laurenzana	322	322
	IT9210010	Abetina di Ruoti	112	112
	IT9210035	Bosco di Rifreddo	555	523
	IT9210115	Faggeta di Monte Pierfaone	745	745
	IT9210142	Lago Pantano di Pignola	138	138
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	553
	IT9210215	Monti Foi	800	800
	IT9210220	Murgia S. Lorenzo	5.361	4.477
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	3,9
	IT9210105	Dolomiti di Pietrapertosa	1.313	561
	IT9210143	Lago Pertusillo	1.995	1.995
	IT9210170	Monte Caldarosa	591	591
	IT9210180	Monte della Madonna di Viggiano	788	788
	IT9210195	Monte Raparo	2.021	527
	IT9210205	Monte Volturino	1.861	1.861
	IT9210240	Serra di Calvello	1.634	1.634
	IT9220030	Bosco di Montepiano	514	514
	IT9220130	Foresta Gallipoli - Cognato	4.249	8,26
	IT8050034	Monti della Maddalena	8.511	3,50
IT9210005	Abetina di Laurenzana	322	0,09	
IT9210170	Monte Caldarosa	591	0,09	

¹⁴ Fonti:

Parchi ed aree protette (MATTM 2004)

Rete Natura 2000 (MATTM Dicembre 2010)

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
	IT9210190	Monte Paratiello	1.129	0,41
	IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	0,41

Aree Ramsar

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
	IT048	Pantano Di Pignola	172	172

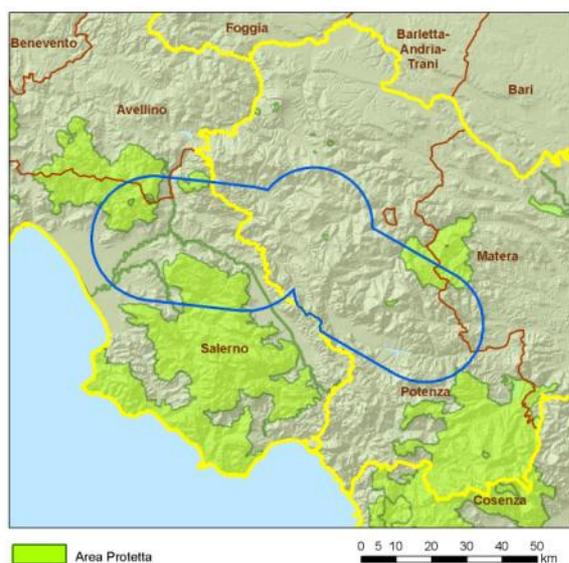


Figura 23 Localizzazione delle aree protette

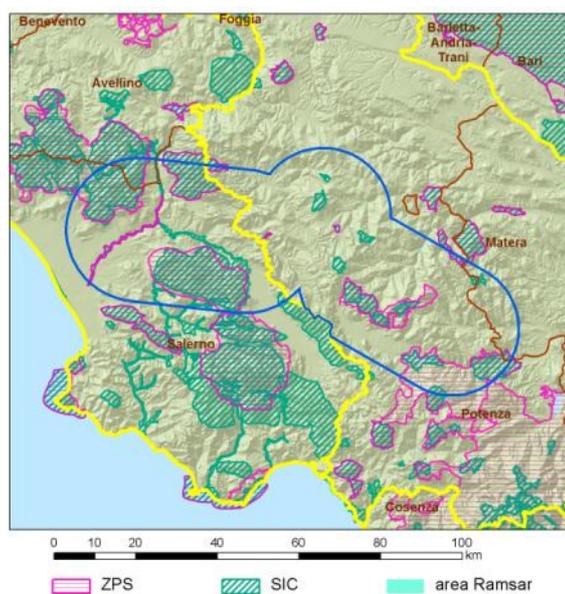


Figura 24 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

Demografia

L'area di Studio coinvolge 2 province e interessando 50 comuni:

Provincia di Potenza (45 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Trivigno	735	28,35
Vaglio Basilicata	2.196	50,50
Vietri di Potenza	2.992	57,42
Viggiano	3.168	35,26
Paterno	3.551	87,27
Abriola	1.665	17,15
Anzi	1.844	24,06
Armento	713	11,96
Avigliano	12.018	140,34
Balvano	1.921	45,66
Baragiano	2.723	92,37
Bella	5.344	54,04
Brienza	4.201	50,76
Brindisi Montagna	930	15,51
Calvello	2.034	19,14
Castelmezzano	902	26,30
Castronuovo di Sant'Andrea	1.232	26,05
Corleto Perticara	2.721	30,26
Gallicchio	952	40,12
Grumento Nova	1.769	26,54
Guardia Perticara	665	12,23
Laurenzana	2.077	21,77
Marsico Nuovo	4.704	46,86
Marsicovetere	5.235	136,21
Missanello	578	25,96
Moliterno	4.395	44,47
Montemurro	1.433	25,41
Muro Lucano	5.865	46,10
Picerno	6.155	78,21
Pietragalla	4.393	67,40
Pietrapertosa	1.166	17,45
Pignola	6.271	110,87
Potenza	68.013	387,67
Roccanova	1.678	27,05
Ruoti	3.604	64,14
San Chirico Raparo	1.240	14,82
San Martino d'Agri	889	17,47
Sant'Angelo Le Fratte	1.488	63,65
Sarconi	1.417	46,20
Sasso di Castalda	878	19,07
Satriano di Lucania	2.414	71,85
Savoia di Lucania	1.177	35,74
Spinoso	1.671	43,58
Tito	6.947	99,31
Tramutola	3.240	90,57
Provincia di Matera (5 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab./km ²)
Accettura	2.064	22,70
Aliano	1.173	11,96
Cirigliano	419	27,98
Gorgoglione	1.093	31,77
Stigliano	5.069	24,02

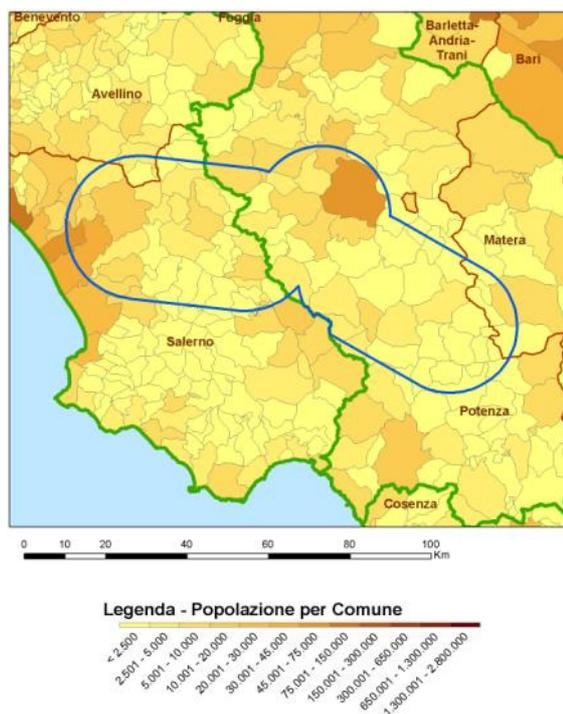


Figura 25 Ampiezza demografica dei comuni

Uso del suolo

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

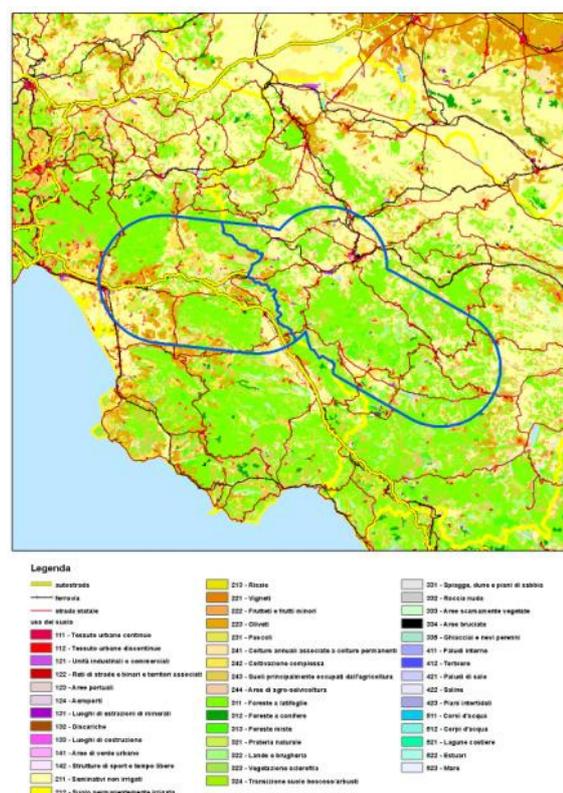


Figura 26 Carta di uso del suolo nell'area di studio

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

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

Uso del suolo prevalente		%
Territori agricoli		39,8
Territori boscati e ambienti semi naturali		59,7
Aree antropizzate		0,5
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	0,007
	Strade Statali	465,81
	Strade Provinciali	620,36
Ferroviarie		82,68

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

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	ELETTRODOTTO A 150 KV “CASTROCUCCO-MARATEA”
<i>Livello di avanzamento</i>	ATTUATIVO
<i>Esigenza individuata nel</i>	PDS 2008
<i>Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere</i>	2013
<i>Tipologia</i>	ELETTRODOTTO
<i>Regioni coinvolte</i>	BASILICATA, CALABRIA
<i>Motivazioni elettriche</i>	RIDUZIONE DEI POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA

A. Finalità

Incrementare l'adeguatezza del sistema e migliorare la sicurezza di esercizio della trasmissione. L'intervento previsto consentirà una migliore gestione delle manutenzioni e un minore rischio di disalimentazioni.

B. Caratteristiche generali

Indicatore complessivo		REGIONE		BASILICATA	
		Elettrodotto a 150 kV Castrocuco - Maratea			
Superficie dell'area di studio		Perimetro [km]	28		
		Superficie dell'area di studio [ha]	69		
		Tecnico [n]	0,50		
		Economico [n]	0,25		
		Sociale [n]	0,43		
		Ambientale [n]	0,22		
Codice indicatore	Denominazione indicatore	Peso indicatore	Descrizione Valori	Unità di misura	
DIMENSIONE TECNICA					
T01	Riduzione del rischio di disservizio elettrico	0,20		[n]	0,50
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,50
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	0,00
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 %	[Km2] [Km2]	44 32
			Valore normalizzato	[n]	0,37
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni	[m] [m] [n]	32.847 126.755 3,86
			Valore Normalizzato	[n]	0,47
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze	[n] [n] [n]	0 3 6
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2	[m2] [m2]	11.932 3.500
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
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]	13689 22.157 1,62
			Valore Normalizzato	[n]	0,32
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato	[m2] [%]	16.015 0,2
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area	[m2] [%]	6.561.796 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 Valore normalizzato	[%] [n]	49 0,49
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]	6.957.900 7.480.570 1,48 1,60
			Valore Normalizzato	[n]	1,00
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	22 0,22
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	[m2] [m2] [m2] [m2]	1.001.406 0 1.001.406 1.001.406
			Valore Normalizzato	[n]	0,85
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]	3.321.723 0,52
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,00
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,00
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] [n]	
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 un nuovo collegamento a 150 kV tra la c.le di Castrocuco e la SE di Maratea.

D. Percorso dell'esigenza

L'area del Cilento è alimentata dalle SE di Montecorvino e Rotonda, tramite un'estesa rete ad

anello a 150 kV, la quale, a causa dell'elevato consumo soprattutto nei periodi estivi, è impegnata

da notevoli transiti. Tale assetto comporta un elevato impegno delle trasformazioni nelle due stazioni e un rischio elevato di energia non fornita in condizioni di manutenzione su un tronco del suddetto anello. Al fine di incrementare

l'adeguatezza del sistema e migliorare la sicurezza di esercizio della trasmissione è stato programmato l'intervento, che consentirà una migliore gestione delle manutenzioni e un minore rischio di disalimentazioni.

E. Localizzazione dell'area di studio



Figura 27 Area di studio

Regione	Superficie Regione (km ²)	Superficie Area di studio (km ²)
Basilicata	10.073,41	6,83
Calabria	15.223,15	0,09
TOTALE AREA DI STUDIO		6,92

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

Tabella 6-18 Parametri geografici dell'area di studio

	Area di studio (m s.l.m.)
Altitudine minima	84
Altitudine massima	1.071
Altitudine media	679,3

L'area di studio si colloca in una porzione del territorio della Basilicata occidentale, tra Maratea e il fiume Noce. Una porzione limitata dell'area di studio si estende oltre il confine regionale, interessando una parte del territorio della Calabria settentrionale nel comune di Tortora.

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Biodiversità¹⁵

Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree naturali protette interessate dall'area di studio.

Rete Natura 2000

Tabella 6-19 ZPS e SIC interessate dall'area di studio

	Codice	Nome	Superficie totale (ha)	Superficie interessata (ha)
SIC	IT9210265	Valle del Noce	973	0,62
	IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive	2.981	0,36
ZPS	IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive	2.981	0,36

Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.



Figura 28 Localizzazione delle aree protette

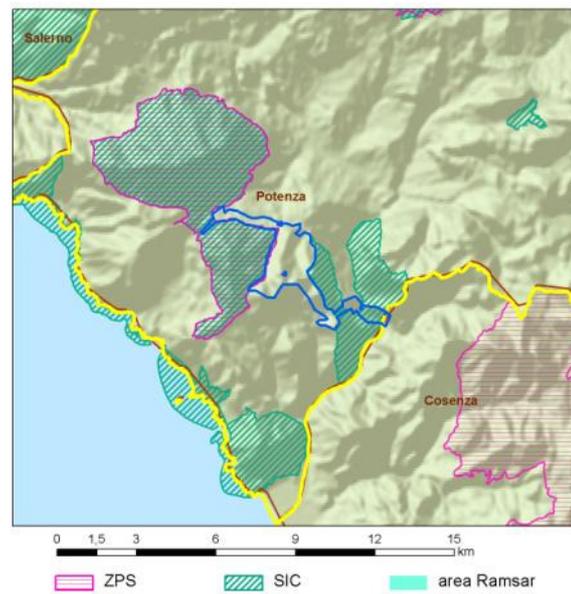


Figura 29 Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

¹⁵ Fonti:

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

Demografia

L'area di studio coinvolge la provincia di Potenza, interessando due comuni:

Provincia di Potenza (2 comuni)	Popolazione (abitanti)	Densità (ab/km ²)
Maratea	5.242	76,56
Trecchina	2.399	63,09

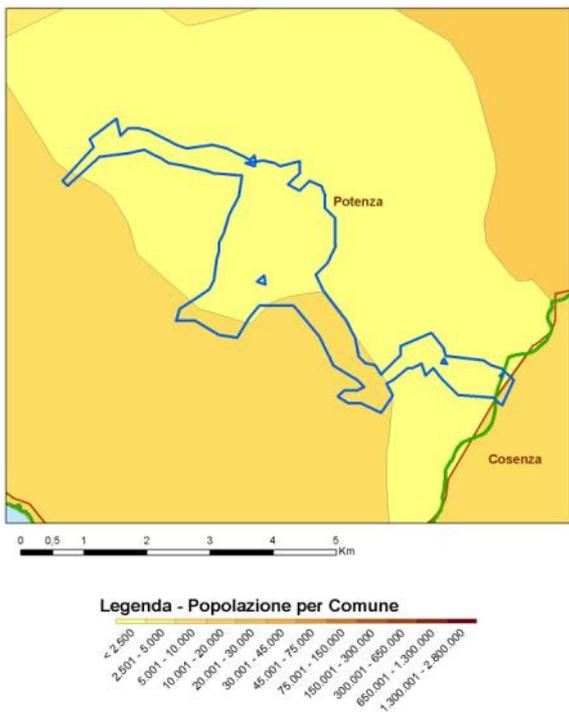


Figura 30 Ampiezza demografica dei comuni

Uso del suolo

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

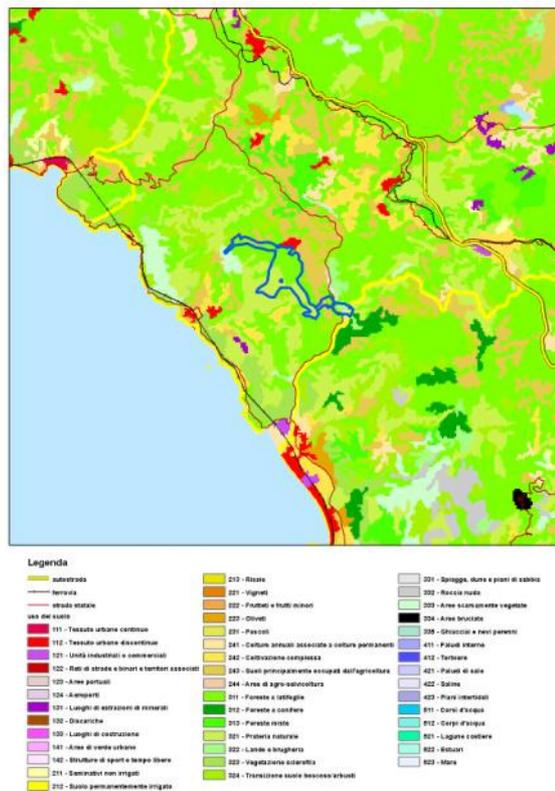


Figura 31 Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio è occupata prevalentemente da territori boscati e seminaturali, con una piccola parte di territori agricoli.

Tabella 6-20 Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

Uso del suolo prevalente		%
Territori agricoli		4,5
Territori boscati e ambienti semi naturali		95,5
Infrastrutture		Km
Viarie	Autostrade	-
	Strade Statali	0,96
	Strade Provinciali	3,35
Ferrovie		-

Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

H. Esiti della concertazione

H.1 Considerazioni effettuate

In data 20/11/2009 è stato condiviso con la Regione Basilicata un corridoio per il miglior inserimento ambientale e territoriale dell'elettrodotto (identificato come Corridoio 2 e descritto nel RA 2010).

Successivamente sono stati condotti approfondimenti ambientali e sono stati coinvolti i Comuni di Maratea e Trecchina al fine di condividere la fascia di fattibilità dell'intervento.

Viste le peculiarità del territorio in data 09/09/2010 è stato condiviso, con i due Comuni interessati, il

tracciato interamente in cavo interrato dell'elettrodotto.

H.2 Caratteristiche della soluzione condivisa

Il tracciato in cavo interrato condiviso con i Comuni di Maratea e Trecchina è interamente su viabilità pubblica.

I. Prossime attività previste

Previsto nel mese di gennaio 2011 l'avvio dell'iter autorizzativo.

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 Basilicata.

Tabella 6-21 Sintesi degli indicatori regionali

Indicatore complessivo		REGIONE		BASILICATA	
		Perimetro [km]	659	Superficie dell'area di studio [ha]	48425
		Tecnico [n]	0,60	Economico [n]	0,36
		Sociale [n]	0,41	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]	0,30
T02	Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	0,20		[n]	0,30
T03	Rimozione dei limiti di produzione	0,15		[n]	0,98
T04	Superfici a pendenza molto elevata	0,15	S > 20 < 45 % S > 45 % Valore normalizzato	[%] [%] [n]	27 3 0,79
T05	Non-linearità	0,10	Ampiezza area intervento Lunghezza area intervento Rapporto dimensioni Valore Normalizzato	[m] [m] [n] [n]	- - - 0,24
T06	Interferenze con infrastrutture	0,10	Infrastrutture peso 3 Infrastrutture peso 2 Somma pesata interferenze Valore Normalizzato	[n] [n] [n] [n]	11 653 1339 0,96
T07	Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,10	Aree di tipo R1 Aree di tipo R2 Valore Normalizzato	[m2] [m2] [n]	0 0 1,00
DIMENSIONE ECONOMICA					
E01	Riduzione delle perdite di rete	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,14
E02	Riduzione delle congestioni	0,25	Valore Normalizzato	[n]	0,29
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]	649221 1.215.161 1,87 0,21
S03	Urbanizzato - Edificato	0,10	Superficie area edificata Percentuale di edificato Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	46.546.196 1,0 0,99
S04	Aree idonee per rispetto CEM	0,05	Area esclusa da CEM Percentuale di area Valore Normalizzato	[m2] [%] [n]	4.767.334.883 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]	47 0,53
S07	Coerenza con la pianificazione territoriale e paesaggistica	0,10	Percentuale di aree Valore normalizzato	[%] [n]	n.c. 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]	n.c. n.c.
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]	4.842.650.000 4.932.880.000 1,29 1,31 0,50
S12	Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,05	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	14 0,14
S13	Visibilità dell'intervento	0,10	Percentuale di aree Valore Normalizzato	[%] [n]	80 0,80
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]	753.757.741 877.950.028 1.368.322.761 1.631.707.769 0,72
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]	1.402.047.502 0,71
A04	Emissioni evitate di gas climalteranti	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,65
A05	Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili	0,15	Valore normalizzato	[n]	0,65
A06	Aree preferenziali	0,10	Aree preferenziali Valore Normalizzato	[m2] [n]	206.631.000 0,04
A07	Interferenze con reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		
A08	Attraversamento di reti ecologiche	0,05	NON CALCOLABILE		