

Elettrodotto a 380 kV in Semplice Terna


“Laino – Altomonte 2”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Storia delle revisioni

Rev. 00	del 11/02/11	Prima emissione
---------	--------------	-----------------

Elaborato	Verificato	Approvato		
	G. Luzzi SRI/CRE-ASA	F. Giardina AI/AAU	P. Vicentini AI/AAU	N. Rivabene SRI/CRE-ASA

m010CI-LG001-r02

Indice

1	Premessa.....	5
2	Normativa di riferimento.....	5
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	5
3.1	Stato della Pianificazione e programmazione europea.....	6
3.1.1	Pianificazione Energetica Europea.....	6
3.1.2	Liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica.....	7
3.2	Stato della Pianificazione e Programmazione Nazionale.....	9
3.2.1	Pianificazione energetica nazionale.....	9
3.2.1.1	Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale.....	11
3.2.1.1.1	Riassetto rete nord Calabria (estratto da Pds 2009).....	14
3.2.2	Pianificazione infrastrutturale.....	15
3.2.3	Vincolo paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico (D.Lgs. 42/2004).....	17
3.3	Strumenti di Programmazione e Pianificazione della Regione Calabria.....	19
3.3.1	Programma Operativo Regione Calabria FESR 2007-2013.....	19
3.3.2	Piano Energetico Ambientale Regionale.....	21
3.3.3	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.....	23
3.3.4	Piano Regionale dei Trasporti.....	25
3.3.5	Legge Regionale Urbanistica.....	27
3.3.6	Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica.....	28
3.3.7	Rete Ecologica Regionale.....	33
3.3.8	Parco Nazionale del Pollino.....	34
3.3.9	Rete Natura 2000 – Siti d'Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale.....	35
3.4	Strumenti di Programmazione e Pianificazione Provinciale.....	36
3.4.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cosenza.....	36
3.4.2	Piano Energetico Provinciale di Cosenza.....	39
3.5	Strumenti di Programmazione e Pianificazione Locale.....	40
3.5.1	Programma di Fabbricazione del Comune di San Basile.....	40
3.5.2	Piano Regolatore Generale del Comune di Castrovillari.....	41
3.5.3	Piano Regolatore Generale del Comune di Saracena.....	41
3.5.4	Piano di Fabbricazione del Comune di Altomonte.....	41
3.5.5	Zonizzazione Acustica.....	42
3.6	Coerenza del progetto rispetto alle pianificazioni in atto.....	43
3.6.1	Coerenza con la Pianificazione Energetica.....	43
3.6.2	Coerenza con la Pianificazione territoriale.....	44
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	46
4.1	Motivazioni dell'opera.....	46
4.2	Descrizione del Progetto.....	47
4.2.1	Ubicazione dell'intervento.....	47
4.2.2	Approccio concertativo con regioni ed enti locali.....	47
4.2.3	Sviluppo temporale del processo di VAS.....	48
4.2.4	Metodologia per l'individuazione del corridoio preferenziale.....	49
4.2.5	Interventi di razionalizzazione previsti successivamente alla realizzazione del progetto.....	51
4.2.6	Descrizione delle opere previste per la realizzazione del progetto.....	53
4.2.7	Vincoli.....	54
4.2.8	Caratteristiche tecniche delle opere.....	55
4.2.8.1	Caratteristiche elettriche dell'elettrodotto.....	55
4.2.8.2	Distanza tra i sostegni.....	55
4.2.8.3	Conduttori e corde di guardia.....	55
4.2.8.3.1	Stato di tensione meccanica.....	56
4.2.8.4	Capacità di trasporto.....	57
4.2.8.5	Sostegni.....	57
4.2.8.6	Isolamento.....	58
4.2.8.6.1	Caratteristiche elettriche.....	59
4.2.8.7	Morsetteria ed armamenti.....	61
4.2.8.8	Fondazioni.....	62
4.2.8.9	Messa a terra dei sostegni.....	62
4.2.8.10	Terre e rocce da scavo.....	62

5	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	66
5.1	Ambito di influenza potenziale (sito ed area vasta)	66
5.1.1	Topografia ed orografia	66
5.1.2	Assetto insediativo ed infrastrutturale	66
5.2	Fattori e componenti ambientali interessati dal progetto	66
5.2.1	Atmosfera	66
5.2.1.1	Materiali e metodi	66
5.2.1.2	Generalità	67
5.2.1.2.1	Quadro normativo europeo	67
5.2.1.2.2	Quadro normativo nazionale	67
5.2.1.2.3	Valori limite di riferimento	68
5.2.1.3	Stato di fatto della componente	70
5.2.1.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	71
5.2.1.4.1	Fase di cantiere	71
5.2.1.4.2	Fase di esercizio e fine esercizio	72
5.2.1.5	Misure di mitigazione	72
5.2.1.6	Monitoraggio ambientale	73
5.2.2	Ambiente Idrico	73
5.2.2.1	Materiali e metodi	73
5.2.2.2	Generalità	73
5.2.2.3	Stato di fatto della componente	73
5.2.2.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	77
5.2.2.5	Misure di mitigazione	77
5.2.2.6	Monitoraggio ambientale	77
5.2.3	Suolo e Sottosuolo	77
5.2.3.1	Materiali e metodi	77
5.2.3.2	Generalità	77
5.2.3.3	Stato di fatto della componente	77
5.2.3.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	81
5.2.3.5	Misure di mitigazione	82
5.2.3.6	Monitoraggio ambientale	82
5.2.4	Vegetazione e Flora	82
5.2.4.1	Materiali e metodi	82
5.2.4.2	Generalità	82
5.2.4.3	Stato di fatto della componente	83
5.2.4.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	88
5.2.4.4.1	Impatti della fase di cantiere	88
5.2.4.4.2	Impatti in fase di esercizio	89
5.2.4.5	Misure di mitigazione	92
5.2.4.5.1	Mitigazioni per la fase di cantiere	92
5.2.4.5.2	Mitigazioni per la fase di esercizio	92
5.2.4.6	Monitoraggio ambientale	93
5.2.5	Fauna	93
5.2.5.1	Materiali e metodi	93
5.2.5.2	Generalità	94
5.2.5.3	Stato di fatto della componente	95
5.2.5.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	104
5.2.5.5	Misure di mitigazione	106
5.2.5.6	Monitoraggio ambientale	106
5.2.6	Ecosistemi	106
5.2.6.1	Materiali e metodi	106
5.2.6.2	Generalità	106
5.2.6.3	Stato di fatto della componente	107
5.2.6.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	108
5.2.6.5	Misure di mitigazione	108
5.2.6.6	Monitoraggio ambientale	108
5.2.7	Rumore e Vibrazioni	109
5.2.7.1	Materiali e metodi	109
5.2.7.2	Generalità	109
5.2.7.2.1	Quadro normativo nazionale	109
5.2.7.2.2	Zonizzazione acustica	111

5.2.7.3	Stato di fatto della componente	111
5.2.7.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	111
5.2.7.4.1	Fase di cantiere	111
5.2.7.4.2	Fase di esercizio	112
5.2.7.5	Misure di mitigazione	113
5.2.7.6	Monitoraggio ambientale	113
5.2.8	Salute Pubblica e Campi Elettromagnetici	113
5.2.8.1	Materiali e metodi	113
5.2.8.2	Generalità	114
5.2.8.2.1	Ipotesi di calcolo	114
5.2.8.3	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	115
5.2.8.3.1	Valutazione del campo elettrico	115
5.2.8.3.2	Calcolo della Distanza di prima approssimazione (Dpa)	116
5.2.8.4	Misure di mitigazione	117
5.2.8.5	Monitoraggio ambientale	117
5.2.9	Paesaggio	117
5.2.9.1	Materiali e metodi	117
5.2.9.2	Generalità	119
5.2.9.3	Stato di fatto della componente	119
5.2.9.4	Impatti ambientali dell'opera sulla componente	124
5.2.9.4.1	Previsione delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio	124
5.2.9.4.2	Analisi di intervisibilità	125
5.2.9.4.3	Fotosimulazioni	126
5.2.9.4.4	Applicazione di indicatori di sostenibilità ambientale	128
5.3	Sintesi delle misure di mitigazione	129
5.4	Sintesi delle azioni di monitoraggio ambientale	131
6	Conclusioni	133
7	Bibliografia	133

Elenco elaborati cartografici

	SCALA	TAVOLA	FORMATO
Inquadramento territoriale	1:10.000	1	A1
Inquadramento territoriale antropico	1:100.000	2	A1
Carta litologica	1:25.000	3	A1
Carta geomorfologia e reticolo idrografico	1:25.000	4	A1
Carta del Piano di Assetto Idrogeologico	1:10.000	5	A1
Carta dell'uso del suolo e vegetazione	1:10.000	6	A1
Carta degli ecosistemi e fauna	1:10.000	7	A1
Carta dei paesaggi e della qualità paesaggistica	1:25.000	8	A1
Carta dei vincoli paesaggistici	1:25.000	9	A1
Carta dell'intervisibilità	1:25.000	10	A1
Planimetria fascia DPA e strutture sensibili	1:10.000	11	A1
Planimetria dell'intervento	1:10.000	12	A1
Album Fotoinserimenti	-	All_1	A3

1 Premessa

Per il progetto di “Elettrodotto a 380 kV Laino – Altomonte 2” è stata già presentata da Terna in data 15/02/2010 con prot. N.3803 del 24/02/10 la relazione di verifica di assoggettabilità a VIA, in ottemperanza al D.G.R. 153 del 31/03/2009 “Modifica regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali”.

Tale regolamento riporta nell'allegato B i progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità, tra questi al punto 7 lettera z) figurano gli “elettrodotti aerei esterni per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 3 km”.

In data 03/12/2010 la Regione, con Decreto Dirigenziale n. 17596, ha ritenuto necessario assoggettare l'opera all'ulteriore procedura di VIA, richiedendo a Terna la stesura del presente Studio di Impatto Ambientale, redatto anch'esso in ottemperanza al D.G.R. 153 del 31/03/2009.

Il presente Studio di Impatto Ambientale del progetto di “Elettrodotto a 380 kV Laino – Altomonte 2” è stata redatta in ottemperanza al D.G.R. 153 del 31/03/2009 “Modifica regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali”.

2 Normativa di riferimento

Normativa Comunitaria

- Direttiva n. 1997/11/CE del 03.03.1997
- Direttiva del Consiglio che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- Direttiva n. 1985/337/CEE del 27.06.1985 Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

Normativa Nazionale:

- D.Lgs. n. 4 del 16.01.2008
- Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

Normativa Regionale:

- D.G.R. 153 del 31/03/2009 - Modifica regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico è finalizzato alla ricostruzione del contesto normativo e pianificatorio in cui sono inserite le opere di progetto e fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione.

Il presente studio è stato redatto in conformità all'art.3 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377*”.

In considerazione degli obiettivi e della tipologia delle opere di progetto, il quadro di riferimento programmatico di seguito esposto è principalmente dedicato agli strumenti di pianificazione e programmazione sia in materia energetica sia in ambito paesaggistico-territoriale predisposti ed adottati dalla Regione Calabria e dall'Amministrazione Provinciale di Cosenza.

Viene inoltre riportato un approfondimento puntuale in merito alla Programmazione Regionale (POR Calabria FESR 2007-2013) ed alla Pianificazione in alcuni settori ritenuti inerenti o di particolare interesse, quali ad es. il settore trasportistico.

Di seguito si riporta l'analisi degli strumenti pianificatori ai diversi livelli, nazionale, regionale, provinciale e locale, le relazioni esistenti con le opere di progetto, la verifica della coerenza delle stesse e le eventuali interferenze e disarmonie rilevate.

3.1 Stato della Pianificazione e programmazione europea

3.1.1 Pianificazione Energetica Europea

La politica comune in materia di energia è da sempre alla base del progetto europeo: fin dal trattato CECA del 1951, che istituiva la Comunità europea del carbone e dell'acciaio, e dal trattato Euratom del 1957, che istituiva la Comunità europea dell'energia atomica, le tematiche energetiche riflettono i continui cambiamenti a livello economico e geopolitico avvenuti nella Comunità Europea.

I recenti indirizzi per la politica energetica sono contenuti nel pacchetto "Energia" che la Commissione Europea ha presentato il 10 gennaio 2007: tale atto s'inserisce nella dinamica avviata nel marzo 2006 dal Libro verde su una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura e ricolloca l'energia al centro dell'operato europeo¹.

Proprio all'inizio del 2007 l'Unione Europea ha presentato una nuova politica energetica, espressione del suo impegno forte a favore di un'economia a basso consumo di energia più sicura, più competitiva e più sostenibile. Tale impegno comune è definito in tre atti:

- il Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico;
- la politica energetica per l'Europa;
- il Libro verde: una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura.

Nello specifico, il Libro Verde (pubblicato nel 2006) individuava sei settori di azione prioritari, per i quali la Commissione propone misure concrete di attuazione della politica energetica europea:

- completare i mercati interni del gas e dell'energia elettrica attraverso varie misure (sviluppo di una rete europea, migliori interconnessioni, promozione della competitività, ecc.);
- assicurare che il mercato interno dell'energia garantisca la sicurezza dell'approvvigionamento: solidarietà tra Stati membri (riesame della vigente normativa comunitaria sulle riserve di petrolio e gas, istituzione di un Osservatorio europeo sull'approvvigionamento energetico, maggiore sicurezza fisica dell'infrastruttura, ecc.);
- sicurezza e competitività dell'approvvigionamento energetico: verso un mix energetico più sostenibile, efficiente e diversificato che permetta il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, della competitività e dello sviluppo sostenibile;
- un approccio integrato per affrontare i cambiamenti climatici, dando priorità all'efficienza energetica e al ruolo delle fonti di energia rinnovabili;
- promuovere l'innovazione: un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche che faccia il miglior uso delle risorse di cui dispone l'Europa;
- verso una politica energetica esterna coerente che permetta all'UE di esprimersi con una sola voce per rispondere meglio alle sfide energetiche dei prossimi anni.

La Nuova politica energetica, presentata all'inizio del 2007, prosegue sulla scia delle politiche avviate dal Libro Verde del 2006, e propone un pacchetto integrato di misure che istituiscono la politica energetica europea (il cosiddetto pacchetto "Energia"), che rappresenta la risposta più efficace alle sfide energetiche attuali (emissioni dei gas serra,

¹ Comunità Europea (2007), Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo e al Parlamento europeo, del 10 gennaio 2007, dal titolo "Una politica energetica per l'Europa"

sicurezza dell'approvvigionamento, dipendenza dalle importazioni, realizzazione effettiva del mercato interno dell'energia, ecc.).

Gli obiettivi prioritari della strategia si possono riassumere nella necessità di garantire il corretto funzionamento del mercato interno dell'energia, nel garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, nella riduzione concreta delle emissioni di gas serra dovute alla produzione o al consumo di energia, impegnandosi a ridurre almeno del 20% le emissioni interne entro il 2020, nello sviluppare le tecnologie energetiche, nello sviluppare un programma comune volto all'utilizzo dell'energia nucleare e nella presentazione di una posizione univoca dell'UE nelle sedi internazionali. La nuova politica energetica insiste pertanto sull'importanza di meccanismi che garantiscano la solidarietà tra Stati membri e sulla diversificazione delle fonti di approvvigionamento e delle vie di trasporto, comprese innanzitutto le interconnessioni della rete di trasmissione dell'energia elettrica.

La Commissione europea ha inoltre recentemente proposto un piano d'azione per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico (Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolato "Secondo riesame strategico della politica energetica: Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico" COM(2008)781). Il piano si articola su cinque punti imperniati sulle seguenti priorità:

- fabbisogno di infrastrutture e diversificazione degli approvvigionamenti energetici;
- relazioni esterne nel settore energetico;
- scorte di gas e petrolio e meccanismi anticrisi;
- efficienza energetica;
- uso ottimale delle risorse energetiche endogene dell'UE.

La nuova politica energetica insiste pertanto sull'importanza di meccanismi che garantiscano la solidarietà tra Stati membri e sulla diversificazione delle fonti di approvvigionamento e delle vie di trasporto, comprese innanzitutto le interconnessioni della rete di trasmissione dell'energia elettrica.

Per le finalità del presente studio va evidenziata la forte relazione tra energia e tematiche ambientali. Infatti, tra gli elementi che contribuiscono all'elaborazione della Politica energetica, l'attenzione ai cambiamenti climatici e la sostenibilità ambientale trovano ampio spazio negli obiettivi della politica stessa, sia mediante le strategie attuative (promozione delle energie rinnovabili, delle tecnologie per l'efficienza energetica, delle tecnologie a basso contenuto di carbonio) sia attraverso alcuni strumenti di mercato (ad es. imposte, sovvenzioni e sistema di scambio di quote di emissione di CO₂), sia tramite un forte impulso alla ricerca ed all'innovazione (ad es. tecnologie per la cattura e lo stoccaggio del carbonio).

3.1.2 Liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica

La creazione di un vero mercato interno dell'energia è un obiettivo prioritario dell'Unione europea², in quanto esso rappresenta uno strumento strategico sia per offrire ai consumatori europei la scelta tra vari fornitori di gas e di elettricità a prezzi adeguati, sia per permettere l'accesso al mercato a tutte le imprese, in particolare alle imprese più piccole e alle imprese che investono nelle energie rinnovabili. Si tratta inoltre di creare un quadro che favorisca il funzionamento del meccanismo di scambio delle quote di emissione di CO₂.

La prima sfida da raccogliere per costruire l'Europa dell'energia è il completamento del mercato interno dell'energia elettrica e del gas. L'apertura dei mercati significa una concorrenza leale tra le imprese, a livello europeo, per dare all'Europa un'energia più sicura e più competitiva. Con decorrenza dal luglio 2007 i consumatori avranno diritto di scegliere qualsiasi fornitore europeo per il gas e l'energia elettrica. Per realizzare il mercato interno dell'energia, occorre ancora compiere sforzi in via prioritaria nei seguenti settori:

- lo sviluppo di una rete europea, con norme comuni sugli scambi transfrontalieri per permettere ai fornitori un accesso armonizzato alle reti nazionali. Queste norme comuni saranno definite in collaborazione con i gestori delle reti e, se necessario, con un'autorità di regolamentazione europea;
- un piano prioritario di interconnessione, per aumentare gli investimenti nelle infrastrutture di interconnessione tra le diverse reti nazionali, la maggior parte delle quali sono ancora troppo isolate;
- l'investimento nelle capacità di generazione per fare fronte ai picchi di consumo, utilizzando l'apertura dei mercati e la competitività per stimolare l'investimento;

² Comunità Europea (2008), "Libro Verde - Verso una rete energetica europea sicura, sostenibile e competitiva"

- la separazione più netta delle attività per distinguere chiaramente chi produce da chi trasporta il gas e l'elettricità. La confusione che viene mantenuta in alcuni paesi è una forma di protezionismo, che potrà essere oggetto di nuove misure comunitarie;
- il rafforzamento della competitività dell'industria europea, facendo in modo che l'energia sia disponibile ad un prezzo accessibile.

Il mercato interno dell'energia è stato istituito progressivamente, inizialmente con la Direttiva 96/92/CE inerente le norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e con la Direttiva 98/30/CE inerente quelle del mercato interno del gas, sostituite rispettivamente dalle Direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE e, più recentemente, dalle Direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE, quest'ultime rilevanti ai fini dello Spazio Economico Europeo (SEE).

In riferimento all'energia elettrica, inerente con l'opera a progetto del presente studio, la Direttiva 96/92/CE individua nell'apertura dei mercati interni la condizione necessaria per l'integrazione e lo sviluppo del mercato e stabilisce norme comuni per la generazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica.

I principi cardine su cui si basa la Direttiva 96/92/CE sono quelli di sussidiarietà, che permette agli stati membri di scegliere la soluzione più adatta alle caratteristiche specifiche del mercato nazionale, di gradualità, secondo il quale l'apertura del mercato verrà effettuata in modo progressivo, e di interesse generale secondo il quale è consentito agli Stati membri, in caso di necessità, imporre alle imprese elettriche obblighi di servizio pubblico.

La riforma della Direttiva 96/92/CE, attuata dalla Direttiva 2003/54/CE del 26 Giugno 2003 (“Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la Direttiva e 96/92/CE”), così come la riforma della Direttiva 98/30/CE (ad opera della Direttiva 2003/55/CE del 26 Giugno 2003 “Norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la Direttiva 98/30/CE”), avevano l'obiettivo di accelerare e migliorare i processi di liberalizzazione in atto attraverso due differenti ordini di provvedimenti. Innanzitutto sono state introdotte misure finalizzate a realizzare una liberalizzazione progressiva della domanda e in secondo luogo, le due direttive contengono una serie di misure finalizzate al miglioramento in termini strutturali dei mercati del gas naturale e dell'energia elettrica.

La Direttiva 2003/54/CE è stata recentemente abrogata dalla Direttiva 2009/72/CE del 13 luglio 2009 (“Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica”) contenente disposizioni che vanno a modificare l'attuale assetto normativo comunitario relativo al mercato energetico europeo al fine di assicurarne un'ulteriore liberalizzazione. Rispetto alla precedente direttiva, la Direttiva 2009/72/CE definisce anche gli obblighi di servizio universale e i diritti dei consumatori di energia elettrica, chiarendo altresì i requisiti in materia di concorrenza. Questa direttiva prevede inoltre la separazione delle attività di rete dalle attività di fornitura e generazione. In particolare, gli Stati membri, per le imprese che, alla data del 3 settembre 2009, siano proprietarie di un sistema di trasmissione, hanno la possibilità di operare una scelta tra le seguenti opzioni:

- la separazione proprietaria, che implica la designazione del proprietario della rete come gestore del sistema e la sua indipendenza da qualsiasi interesse nelle imprese di fornitura e di generazione;
- con un gestore indipendente dei sistemi di trasmissione (GSI), la rete di trasmissione è gestita e messa a punto da un terzo, in completa indipendenza dall'impresa ad integrazione verticale.

Infine, oltre a confermare i compiti dei gestori del sistema di trasmissione contenuti nella precedente Direttiva 2003/54/CE, la nuova direttiva prevede che i gestori siano tenuti anche a:

- garantire mezzi adeguati a rispondere agli obblighi di servizio;
- fornire, al gestore di ogni altro sistema interconnesso con il proprio, informazioni sufficienti a garantire il funzionamento sicuro ed efficiente, lo sviluppo coordinato e l'interoperabilità del sistema interconnesso;
- riscuotere le rendite da congestione e i pagamenti nell'ambito del meccanismo di compensazione fra gestori dei sistemi di trasmissione, concedendo l'accesso a terzi e gestendolo nonché fornendo spiegazioni motivate qualora tale accesso sia negato.

La realtà del mercato interno dell'energia si basa soprattutto sull'esistenza di una rete energetica europea sicura e coerente e, di conseguenza, sugli investimenti realizzati nelle infrastrutture. Un mercato veramente interconnesso contribuisce alla diversificazione e, quindi, alla sicurezza degli approvvigionamenti.

La politica energetica per l'Europa auspica un mercato interno realmente concorrenziale, attraverso una separazione più netta tra la gestione delle reti del gas e dell'elettricità e le attività di produzione o di distribuzione. Se un'impresa controlla sia la gestione che le attività di produzione e distribuzione, c'è un serio rischio di discriminazione e abuso. Un'impresa integrata verticalmente è, infatti, scarsamente interessata ad aumentare la capacità della rete e ad esporsi in tal modo a una maggiore concorrenza sul mercato, con le conseguenti riduzioni dei prezzi.

La separazione tra la gestione delle reti e le attività di produzione o di distribuzione incentiverà le imprese a investire

di più nelle reti, favorendo così la penetrazione di nuovi enti erogatori sul mercato e aumentando la sicurezza dell'approvvigionamento. La separazione può essere realizzata costituendo un gestore indipendente della rete che assicuri la manutenzione, lo sviluppo e lo sfruttamento delle reti, che rimarrebbero di proprietà delle imprese integrate verticalmente, oppure con una separazione totale della proprietà.

Il mercato interno dell'energia dipende sostanzialmente dalla realtà degli scambi transfrontalieri dell'energia, che spesso risultano difficoltosi per la disparità tra le norme tecniche nazionali e tra le capacità delle reti. Occorre dunque pervenire ad una regolamentazione efficace a livello comunitario. In particolare si tratterà di armonizzare le funzioni e il grado di indipendenza dei regolatori nel campo dell'energia, di incrementarne la cooperazione, di imporre loro di tener conto dell'obiettivo comunitario finalizzato a realizzare il mercato interno dell'energia e di definire a livello comunitario gli aspetti normativi e tecnici nonché le norme di sicurezza comuni che si rivelano necessari per gli scambi transfrontalieri. Perché la rete europea dell'energia diventi realtà, il piano di interconnessione prioritario insiste sull'importanza di un sostegno politico e finanziario per la realizzazione delle infrastrutture ritenute essenziali e sulla designazione di coordinatori europei incaricati di seguire i progetti prioritari maggiormente problematici.

3.2 Stato della Pianificazione e Programmazione Nazionale

3.2.1 Pianificazione energetica nazionale

Il quadro di riferimento normativo nel settore energetico può essere ricondotto a quattro dispositivi essenziali:

- l'attuazione della politica energetica nazionale (legge 9 gennaio 1991, n.9);
- il dispositivo di liberalizzazione, nell'ambito della UE, del mercato interno dell'energia elettrica (direttiva 96/92/CE del 19 dicembre 1996), recepita in Italia nel 1999 con il Decreto Bersani;
- il D.P.C.M. 11 maggio 2004, che individua criteri, modalità e condizioni per l'unificazione della Rete elettrica nazionale di trasmissione (RTN).
- le norme per il riordino del settore energetico (legge 23 agosto 2004, n. 239) nota come “legge Marzano”.

La Legge 9 gennaio 1991, n. 9, concernente “Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni finali”, introduce i primi provvedimenti di liberalizzazione della produzione di energia in Italia. La legge introduce una nuova regolamentazione, prevedendo specifici provvedimenti di attuazione, per i seguenti settori:

- Gli impianti idroelettrici (Titolo I);
- Gli elettrodotti (Titolo I);
- Gli idrocarburi (Titolo II);
- La geotermia (Titolo II);
- Il settore dell'autoproduzione, la cessione ed il vettoriamento di energia elettrica (Titolo III);
- Le imprese elettriche locali (Titolo III);
- Le disposizioni fiscali in merito a quanto sopra (Titolo IV);
- Le disposizioni finanziarie in merito a quanto sopra (Titolo V).

Si prevede inoltre l'istituzione di un organo superiore ed indipendente di regolamentazione del settore dell'energia (l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas istituita con legge n. 481/1995). Tra le innovazioni più significative introdotte dalla legge n. 9/91 quelle concernenti nuove “Norme per gli autoproduttori e le imprese elettriche degli enti locali”, hanno maggiormente influenzato negli ultimi anni lo sviluppo del sistema di generazione elettrica nazionale e regionale. La legge n. 9/91, infatti, sancisce il principio della liberalizzazione della produzione di energia elettrica finalizzato al risparmio energetico e definisce, tra l'altro, un nuovo regime giuridico per gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche convenzionali e da fonti rinnovabili e assimilate. Tali norme, in particolare, riguardano:

- Le modifiche ad alcune disposizioni della legge 6 dicembre 1962, n.1643, (nazionalizzazione dell'energia elettrica) che consentono l'ingresso nel settore elettrico di soggetti sia pubblici che privati (artt. 20 e 21), svincolando così gli auto produttori dall'obbligo di consumare internamente il 70 % della produzione (art. 20).

- L'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (art. 22 e 23). In particolare l'art. 22 precisa che gli impianti utilizzanti fonti rinnovabili non sono soggetti alla riserva disposta in favore dell'ENEL dalla citata legge n.1643/62 ed alle autorizzazioni previste dalla normativa emanata in materia di energia elettrica; per esse è, infatti, sufficiente la comunicazione al Ministero dell'Industria, all'ENEL stessa ed all'ufficio imposte di fabbricazione.
- L'eccedenza della produzione rispetto all'autoconsumo deve essere ceduta all'ENEL e alle imprese produttrici e distributrici di cui all'art. 18 della legge n. 308/82 (art. 20). Questa norma è stata superata dalla liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica all'interno dell'U.E. di cui alla direttiva comunitaria 96/92/CE, recepita dall'Italia il 16 marzo del 1999.
- La cessione, lo scambio, la produzione per conto terzi ed il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dagli impianti in parola sono regolati da apposite convenzioni con l'ENEL in conformità ad una "Convenzione tipo", approvata dal Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, sentite le Regioni, che terrà conto del necessario coordinamento dei programmi realizzativi nel settore elettrico nei diversi ambiti territoriali (Convenzione tipo di cui al successivo decreto MICA 25 settembre 1992).
- L'energia elettrica autoprodotta da imprese consociate può essere scambiata tra le stesse tramite vettoriamento (artt. 21 e 22), riprendendo in parte i concetti già riportati nella legge 142/1990, art. 22, riguardante la possibilità di scambi e cessioni tra Enti locali e loro imprese.
- La definizione dei prezzi relativi alla cessione, alla produzione per conto dell'ENEL, al vettoriamento ed i parametri relativi allo scambio viene demandata ad un successivo provvedimento del CIP (Provvedimento CIP n. 6 del 29 aprile 1992).

La Direttiva 96/92/CE per la liberalizzazione del settore elettrico è stata recepita con il D.Lgs n. 79 del 16 marzo 1999 (cosiddetto "Decreto Bersani"): il decreto stabilisce che, pure nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico, le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita di energia elettrica sono libere, mentre le relative attività di trasmissione, dispacciamento e distribuzione sono riservate allo Stato ed attribuite in concessione. Inoltre si stabiliva che gli operatori che svolgono più di una delle funzioni sopraindicate sono obbligati ad attuare una separazione almeno contabile delle attività, che a nessun soggetto è consentito di produrre o importare più del 50% del totale dell'energia prodotta od importata e che la liberalizzazione del mercato avverrà gradualmente.

Infine il Decreto istituiva nuovi enti centralizzati di proprietà dello Stato a supporto del mercato nel settore elettrico:

- il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale che esercita le attività di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica, compresa la gestione unificata della rete di trasmissione nazionale;
- l'Acquirente Unico, che ha come principali compiti assicurare l'approvvigionamento energetico per conto dei clienti che non hanno accesso diretto al mercato libero, assicurandone l'uniformità delle tariffe su tutto il territorio nazionale;
- il Gestore del Mercato Elettrico che ha come compiti principali quello di organizzarne il mercato secondo criteri di neutralità, trasparenza, obiettività, nonché di concorrenza tra produttori e quello di istituire e di gestire tutti gli scambi di energia elettrica non regolati da contratti bilaterali.

Il D.P.C.M. 11 maggio 2004, predisposto di concerto tra il Ministero dell'Economia e Finanze ed il Ministero delle Attività Produttive, ha definito i criteri, le modalità e le condizioni per l'unificazione della proprietà e della gestione della Rete elettrica nazionale di trasmissione. Nello specifico il provvedimento ha previsto due fasi per l'unificazione:

- la prima si è completata nel 2005 con la fusione delle due società GRTN e TERNA (proprietaria della quasi totalità della RTN) in un unico soggetto Gestore;
- la seconda, è finalizzata a promuovere la successiva aggregazione nel nuovo Gestore anche degli altri soggetti, diversi da TERNA, attualmente proprietari delle restanti porzioni della RTN; proprio in questo contesto normativo, Terna ha recentemente acquisito da ENEL la soc. Enel Linee Alta Tensione Srl.

L'unificazione della proprietà e della gestione della rete nazionale di trasmissione, prevista tra l'altro dal Decreto Legge n. 239 del 2003, risulta funzionale all'obiettivo di assicurare una maggiore efficienza, sicurezza e affidabilità del sistema elettrico nazionale. Inoltre l'obiettivo del nuovo soggetto derivante dall'unificazione è quello di garantire la terzietà della gestione della RTN rispetto agli operatori del settore.

La Legge n. 239 del 23 agosto 2004 (nota come "legge Marzano"), reca le norme per il "Riordino del settore

energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia”. Essa è finalizzata alla riforma e al complessivo riordino del settore dell’energia, legato alla ripartizione delle competenze dello Stato e delle Regioni, al completamento della liberalizzazione dei mercati energetici, all’incremento dell’efficienza del mercato interno e a una più incisiva diversificazione delle fonti energetiche. Considerando l’opera a progetto, la legge all’Art. 1 comma 26 riporta che “al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell’energia elettrica, la costruzione e l’esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell’energia elettrica sono attività di preminente interesse statale”.

In merito alla pianificazione energetica di livello nazionale, il principale documento di riferimento in cui si definiscono obiettivi e priorità della politica energetica in Italia, è il Piano Energetico Nazionale, approvato dal Consiglio dei Ministri nell’agosto del 1988. Il PEN enuncia i principi strategici e le soluzioni operative atte a soddisfare le esigenze energetiche del Paese fino al 2000, individuando i seguenti cinque obiettivi della programmazione energetica nazionale:

- il risparmio dell’energia;
- la protezione dell’ambiente;
- lo sviluppo delle risorse nazionali e la riduzione della dipendenza energetica dalle fonti estere;
- la diversificazione geografica e politica delle aree di approvvigionamento;
- la competitività del sistema produttivo.

Anche se tale piano è ormai datato, alcuni degli aspetti trattati continuano ad essere attuali, mentre alcuni degli obiettivi proposti risultano ancora non raggiunti, come la riduzione della dipendenza energetica dalle fonti estere. Negli ultimi anni si è molto discusso della necessità di un nuovo piano energetico. Nel documento “Manovra economica triennale 2009-2011”, approvato il 18 giugno 2008, emerge tale necessità e si asserisce che un piano energetico nazionale dovrà indicare “le priorità per il breve e il lungo periodo” nel settore dell’energia. Inoltre la strategia del piano dovrebbe essere orientata in varie direzioni tra cui: la diversificazione delle fonti energetiche, le nuove infrastrutture, l’efficienza energetica, la sostenibilità ambientale, la promozione delle fonti rinnovabili, la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte nucleare, ecc.

3.2.1.1 Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale

Con specifico riferimento all’opera di progetto, i documenti di pianificazione di interesse sono rappresentati essenzialmente dal Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (PdS). Lo sviluppo della rete elettrica di trasmissione ha molteplici obiettivi:

- garantire la sicurezza e la continuità degli approvvigionamenti;
- aumentare l’efficienza e l’economicità del servizio di trasmissione e del sistema elettrico nazionale;
- migliorare la qualità del servizio;
- connettere alla rete di trasmissione nazionale tutti i soggetti aventi diritto;
- ridurre le congestioni di rete;
- sviluppare e potenziare l’interconnessione con l’estero;
- rispettare i vincoli ambientali e paesaggistici.

Il PdS viene predisposto annualmente da Terna S.p.A. in base a specifici elementi di valutazione, quali:

- a) l’andamento del fabbisogno energetico e della previsione di domanda di energia elettrica da soddisfare;
- b) la necessità di potenziamento della rete;
- c) le richieste di connessione di nuovi impianti di generazione alla rete.

Nel PdS sono riportati tutti gli interventi da avviare o in fase di ultimazione relativi alla costruzione o al potenziamento di stazioni elettriche, alla realizzazione di elettrodotti per la connessione di nuovi impianti di generazione, per l’eliminazione delle congestioni di rete, per lo sviluppo dell’interconnessione con l’estero. Questi interventi comprendono sia quelli già inseriti nel precedente Programma ma non ancora realizzati, che quelli di più recente pianificazione.

L’ultimo PdS approvato dal Ministero dello sviluppo economico è relativo al 2008 (Gazzetta Ufficiale n. 15 del 20

gennaio 2009). Il nuovo PdS 2009, già presentato al Ministero, è attualmente in fase di consultazione della procedura di VAS, al termine della quale potrà essere approvato. Lo sviluppo del sistema di trasmissione nasce dall'esigenza di superare le problematiche riscontrate nel funzionamento della RTN e di prevenire le criticità future correlate all'aumento delle potenze trasportate sulla rete, dovute alla crescita della domanda di energia elettrica e all'evoluzione del parco di generazione. La pianificazione dello sviluppo della RTN ha la finalità di individuare gli interventi da realizzare per rinforzare il sistema di trasporto dell'energia elettrica, in modo da garantire gli standard di sicurezza ed efficienza richiesti al servizio di trasmissione³.

In relazione alla previsione della domanda elettrica, si è tenuto conto della riduzione delle aspettative di crescita della domanda di energia elettrica anche sul lungo termine. A fronte di uno scenario di riferimento per il medio termine (2008-2012) orientato su una stima del 0,4% annuo di crescita della domanda di energia elettrica, nelle analisi di pianificazione si attua una scelta leggermente più cautelativa, adottando – nel medesimo intervallo di medio termine – un tasso medio annuo del +0,6%.

Tenuto conto di una moderata fase di recupero negli anni successivi al 2012, nel periodo 2007 - 2018 si stima complessivamente una evoluzione con un tasso medio annuo del +1,3% in uno scenario di sviluppo corrispondente a 390 TWh nel 2018. Nel 2012, anno intermedio al periodo 2007 – 2018, si prevede una domanda elettrica pari a 346,5 TWh con un tasso medio annuo di sviluppo 2008 – 2012 pari a +0,6%, e di 2,0% per gli anni 2013 – 2018.

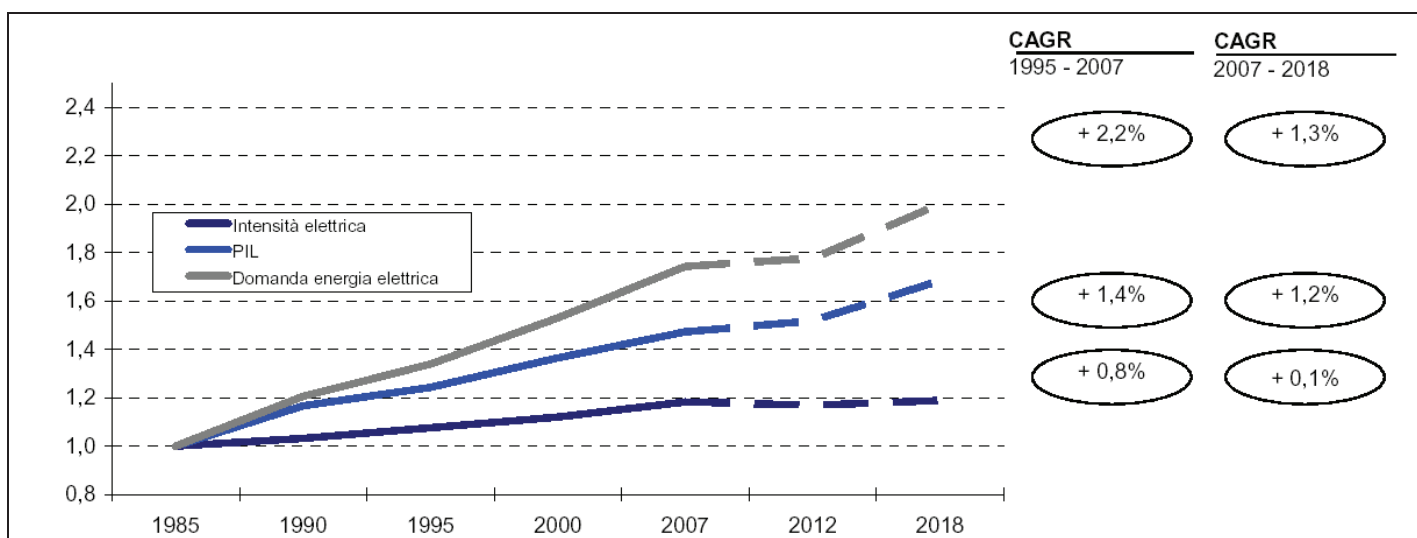


Figura 3-1 Domanda di energia elettrica, PIL e Intensità elettrica (fonte: Terna, Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2009)

Con riferimento allo sviluppo del parco produttivo nazionale, nel corso degli ultimi anni si è assistito a un graduale rinnovamento caratterizzato principalmente dalla trasformazione in ciclo combinato di impianti esistenti e dalla realizzazione di nuovi impianti anch'essi prevalentemente a ciclo combinato.

Complessivamente sono stati autorizzati, con le procedure previste dalla legge 55/02 (o dal precedente DPCM del 27 dicembre 1988), circa 45 impianti di produzione con potenza termica maggiore di 300 MW, che renderanno disponibili circa 24.000 MW elettrici. Nella Figura 5-2 viene visualizzata rispettivamente la distribuzione sul territorio dell'aumento di capacità produttiva realizzato dal 2002 al 2008 e atteso tra il 2009 e il 2012.

³ Terna (2009), “Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2009”

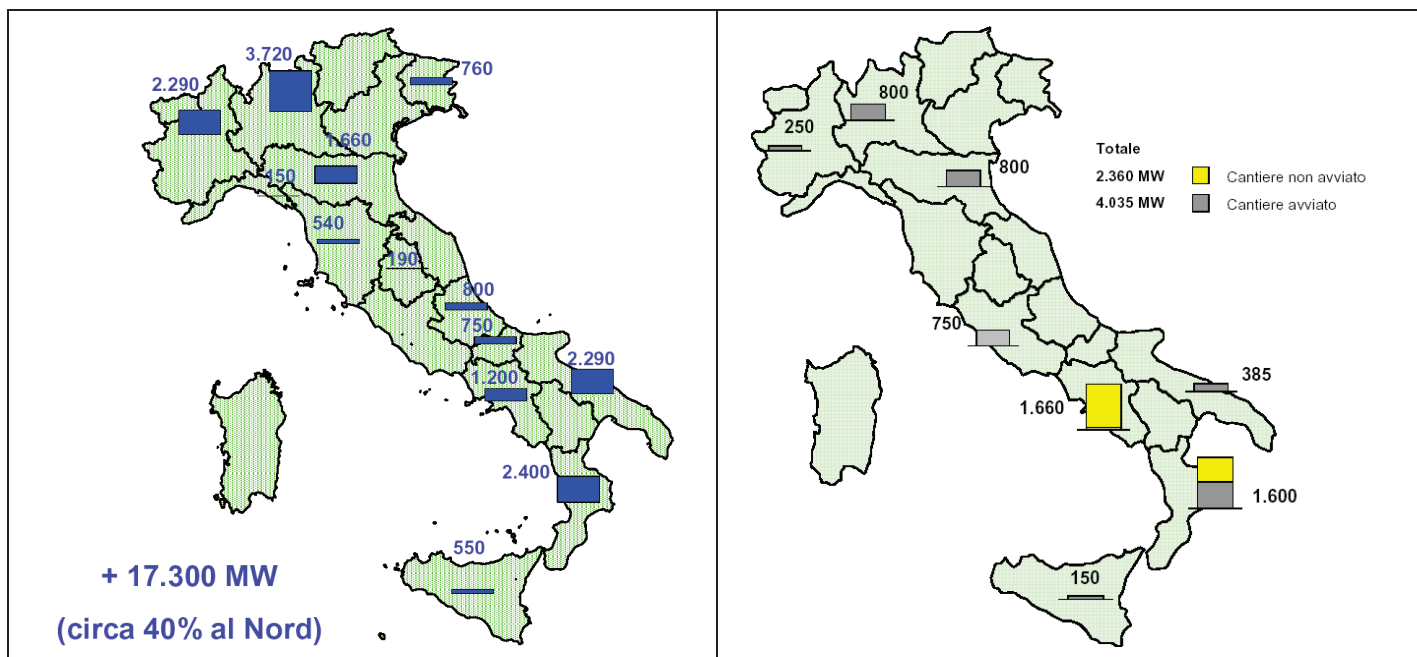


Figura 3-2 Potenza in MW da nuove centrali termoelettriche dal 2002 al 2008 (sinistra) e dal 2009 al 2012 (destra). (fonte: Terna, Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2009)

Circa il 40% degli impianti entrati in servizio è localizzato nell'area Nord del Paese, mentre circa il 57% degli impianti autorizzati (in costruzione o con i cantieri non ancora avviati) è concentrato nel Meridione, principalmente in Campania, Puglia e Calabria. In particolare, nella macrozona Sud, rispetto alla situazione registrata a dicembre 2007, è da segnalare l'incremento della capacità produttiva da centrali entrate in esercizio di 2.350 MW e l'incremento complessivo di circa 385 MW di potenza attualmente disponibile ed in realizzazione.

Proprio in considerazione dei previsti incrementi della capacità produttiva, è opportuno riportare le sezioni critiche della rete nazionale evidenziate nel PdS.

Infatti la presenza di poli di produzione di ingente capacità in Puglia e in Calabria, contribuirà ad aumentare nel breve-medio periodo le criticità di esercizio della rete sulle sezioni interessate dal trasporto delle potenze verso i centri di carico della Campania. Inoltre, la realizzazione degli impianti di produzione autorizzati in Campania in aggiunta a quelli entrati in esercizio nel corso degli ultimi due anni (circa 3.000 MW), potrebbe determinare consistenti fenomeni di trasporto verso le regioni più a nord. Sono pertanto necessari interventi finalizzati a rinforzare la rete in AAT in Campania e in uscita dalla Puglia. Particolari criticità sono prevedibili nell'esercizio della rete di trasmissione in Calabria dove, considerate le centrali esistenti di Rossano, Altomonte, Simeri Crichi e Rizziconi è necessario rendere possibile la produzione degli impianti esistenti e di quelli in corso di ultimazione.

Con particolare riferimento alla **situazione nella regione Calabria**, il PdS 2009 riporta alcuni dati che si presentano di seguito:

- **Consumi:** La richiesta complessiva di energia elettrica in Calabria nell'anno 2007 è stata di 6.281 GWh con un lieve incremento rispetto all'anno precedente. La domanda di energia è stata pressoché la stessa rispetto all'anno precedente per tutti i settori produttivi nei settori del terziario (39%), dei consumi domestici (40%) e dell'industria (19%), mentre è in leggero aumento il settore dell'agricoltura (2%).
- **Produzione:** l'energia prodotta nella regione Calabria permette di soddisfare completamente il fabbisogno locale. Negli ultimi due anni, il parco di generazione ha subito notevoli cambiamenti grazie all'entrata in esercizio di nuovi impianti termoelettrici che hanno aumentato del 27% l'energia prodotta da fonte tradizionale e diminuito del 5,5% quella generata dagli impianti idrici. Attualmente gli impianti termoelettrici sono in grado di soddisfare il 114% della richiesta, mentre gli impianti idrici ne soddisfano il 16,6%. Si prevede un ulteriore incremento del 50% della potenza termica installata sul territorio calabrese (+898 MW), dovuto all'entrata in servizio delle nuove centrali termoelettriche in realizzazione.
- **Bilancio energetico:** Grazie alla presenza di numerose centrali termoelettriche il bilancio dell'energia è sempre soddisfatto e la Calabria rappresenta una delle principali regioni esportatrici di energia elettrica.
- **Stato della rete di trasmissione:** le criticità riscontrate nell'area estesa (Campania, Puglia, Basilicata e

Calabria) durante l'esercizio della RTN nell'anno 2007, hanno riguardato principalmente le trasformazioni 380/150 kV e 220/150 kV delle maggiori stazioni elettriche di trasformazione e le direttrici della rete di subtrasmissione, che in condizione di elevati transiti di potenza, sono state sedi di frequenti congestioni. Per quanto riguarda le problematiche riscontrate sulle direttrici principali dell'area territoriale di Napoli, l'ingente produzione collocata nei poli di Brindisi e della Calabria ha determinato elevati transiti in direzione Nord sulle dorsali adriatica e tirrenica.

La figura seguente evidenzia le **criticità nella rete**, rilevate specificatamente per la linea oggetto del presente progetto. L'intervento di riassetto della rete nord Calabria è infatti uno degli interventi previsti dal PdS 2009 per l'area estesa di Napoli.

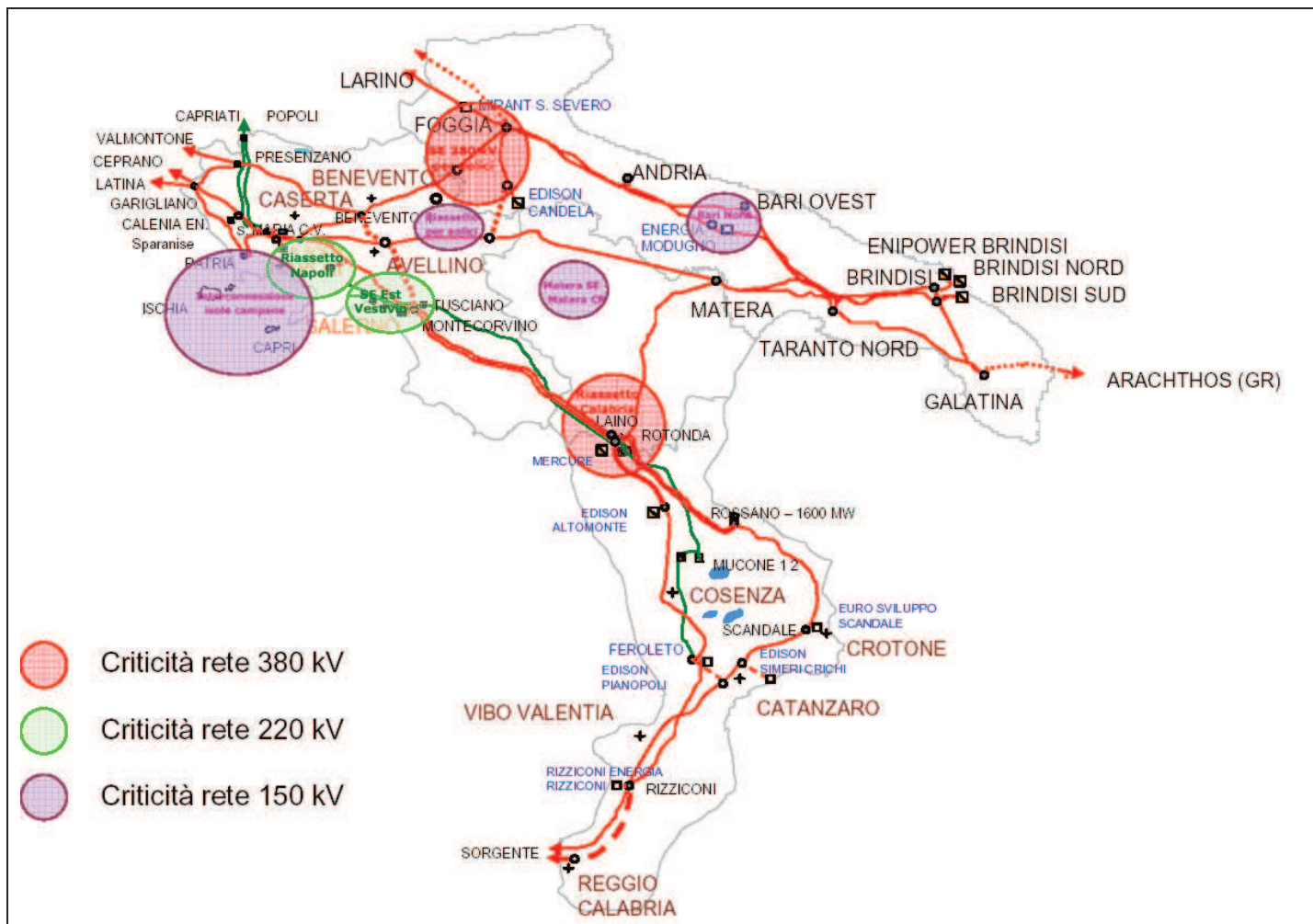


Figura 3-3 Sezioni critiche della rete: dettaglio (fonte: Terna, Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2009)

3.2.1.1.1 Riassetto rete nord Calabria (estratto da Pds 2009)

Il sistema elettrico della Regione Calabria è caratterizzato da un basso livello di magliatura della rete di trasmissione AAT e da elevati transiti verso le aree di carico presenti in Basilicata e Campania, regioni fortemente deficitarie di energia. Particolarmente critica risulta la sezione di rete a nord della Calabria, dove è presente una sola stazione a 380 kV di collegamento tra le reti delle tre suddette regioni, in cui convergono i flussi di energia diretti verso le stazioni elettriche a 380 kV site in Campania. Al fine di incrementare lo scambio di energia verso nord è prevista la realizzazione del secondo collegamento in singola terna a 380 kV in uscita da Laino fino ad Altomonte, in cui saranno in parte utilizzate infrastrutture già esistenti, al fine di limitare l'impatto ambientale dell'opera. Il collegamento sarà realizzato sfruttando un tronco dell'elettrodotto a 380 kV “Laino – Rossano” (per il tratto afferente la stazione di Laino); il completamento, per circa 9 km, fino ad Altomonte consentirebbe inoltre di collegare il secondo tratto della linea “Laino – Rossano” alla terna, ancora non in servizio, già montata sui sostegni in doppia terna dell'elettrodotto esistente “Laino – Altomonte”.

In correlazione con l'intervento è previsto un vasto piano di riassetto e razionalizzazione della rete a 220 e 150 kV ricadente nel territorio del Parco del Pollino, che, anche attraverso il declassamento a 150 kV delle esistenti linee a 220 kV comprese tra le stazioni di Rotonda (PZ), Taranto e Feroletto (CZ), consentirà di ridurre notevolmente l'impatto ambientale delle infrastrutture di trasmissione presenti sul territorio. Tale piano di riassetto richiede anche la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area di Aliano (MT), da raccordare alla linea a 380 kV "Matera – Laino" ed alla locale rete a 150 kV, finalizzata a rialimentare adeguatamente la porzione di rete in questione a fronte della prevista riduzione del numero di elettrodotti a 150 kV in uscita dalla stazione di Rotonda. La nuova stazione consentirà, inoltre, di ridurre l'impegno delle trasformazioni 380/150 kV e delle linee a 150 kV in uscita dalle esistenti stazioni di Taranto e Matera e contribuirà ad alimentare il carico e migliorare la qualità della tensione nell'area di Potenza (...).

3.2.2 Pianificazione infrastrutturale

A livello nazionale, la pianificazione infrastrutturale è attuata dai seguenti strumenti programmatici dei quali viene fornita una breve descrizione:

- Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL);
- Programma delle Infrastrutture Strategiche (PIS);
- Piano per la Logistica;
- Piano Generale della Mobilità (PGM).

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), redatto nel gennaio 2001, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio dei Ministri nella riunione del 2 marzo 2001 e con D.P.R. del 14 marzo 2001. Il Piano individua le carenze infrastrutturali dell'Italia, definisce le strategie necessarie a modernizzare il settore dei trasporti dal punto di vista gestionale e infrastrutturale e delimita le linee prioritarie di intervento finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi strategici:

- risposta alla domanda di trasporto a livelli di qualità di servizio adeguati;
- risposta alla domanda di trasporto con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile;
- innalzamento degli standard di sicurezza;
- efficiente utilizzo delle risorse pubbliche per la fornitura di servizi e la realizzazione di infrastrutture di trasporto;
- riequilibrio del sistema dei trasporti;
- miglioramento della mobilità nelle grandi aree urbane e modernizzazione del sistema, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie;
- integrazione con l'Europa e il Mediterraneo;
- incentivazione della crescita di professionalità adeguate nel settore.

Nello specifico gli argomenti trattati dal piano sono:

- sviluppo sostenibile, ossia strategie ambientali per l'abbattimento degli attuali livelli di inquinamento con particolare riguardo alle emissioni oggetto dell'accordo di Kyoto;
- regolazione, sia in riferimento all'accesso ai mercati e alla libera concorrenza sia in riferimento alle regole e al costo del lavoro nei trasporti in Italia;
- ottimizzazione dei servizi di trasporto (logistica e intermodalità per le merci e trasporto passeggeri a media e lunga percorrenza);
- Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), per delineare competenze e responsabilità dei vari livelli di governo e per definire un primo insieme di interventi infrastrutturali prioritari ed i criteri per la valutazione delle altre priorità;
- trasporto locale e pianificazione a scala regionale, in particolare il trasporto pubblico locale e la mobilità urbana e le linee guida per la redazione dei Piani Regionali dei Trasporti, affinché siano coerenti con la pianificazione nazionale;
- sicurezza, in cui si rafforza il ruolo dello Stato quale garante della sicurezza degli utenti anche attraverso la creazione di un organismo unitario preposto al controllo della sicurezza e totalmente autonomo da chi produce

o esercita il trasporto;

- innovazione tecnologica, promossa quale strumento finalizzato a migliorare il sistema dei trasporti sotto l'aspetto ambientale, della sicurezza e della economicità;
- ricerca e formazione (necessità di promuovere un centro di ricerca nazionale sui trasporti ed individuazione dei fabbisogni e dei destinatari degli interventi in materia di formazione);
- monitoraggio del piano.

Il Programma delle Infrastrutture Strategiche (PIS), redatto d'intesa con tutte le regioni e approvato dal CIPE il 21 dicembre 2001 (delibera 121/2001), prevede una serie di interventi di tipo infrastrutturale (principali corridoi stradali e ferroviari, sistemi urbani, ecc.) attraverso i quali sostenere lo sviluppo e la modernizzazione del Paese. Il PIS si propone a livello programmatico, normativo, finanziario ed operativo di regolare organicamente e sulla base di principi innovativi la realizzazione delle opere pubbliche definite "strategiche e di preminente interesse nazionale".

Tale Programma è stato avviato con la Legge n. 443 del 21 dicembre 2001, la c.d. Legge Obiettivo, con la quale è stata conferita la delega al Governo della individuazione di dette opere strategiche, nonché della definizione del relativo quadro normativo di riferimento, per permettere una rapida realizzazione delle stesse. Sono state dunque avviate numerose opere considerate di rilevanza strategica nei settori stradale, ferroviario, idrico, energetico, edile. In particolare il Programma prevede:

- il procedimento di individuazione delle opere strategiche, la cui programmazione si inserisce nell'ambito della programmazione economico finanziario;
- il procedimento di approvazione dei progetti, cui compresa la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA);
- la previsione, quale modalità di esecuzione delle opere, unicamente dell'istituto della concessione, nel cui ambito si inserisce l'istituto della Finanza di progetto, e del contraente generale.

Nel corso degli anni il PIS ha subito alcuni mutamenti dovuti sia all'inserimento di nuovi interventi, sia a cambiamenti di ordine procedurale. Il 20 agosto 2002 è stato emanato il Decreto Legislativo n. 190 ("Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale"), oggi inglobato nel Codice dei Contratti - Decreto Legislativo n. 163 12 aprile 2006. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel settembre 2010 ha pubblicato, nell'ambito del PIS, l'allegato 8 Infrastrutture. All'interno di questo documento, pur non essendo citata esplicitamente la presente opera, si pone l'accento sulla necessità, tra le altre cose, di migliorare da un lato l'efficienza energetica nazionale e dall'altro favorire lo sviluppo del Mezzogiorno.

Il Piano per la Logistica, pubblicato nel gennaio 2006, si configura, dal punto di vista infrastrutturale, quale continuità programmatica del "Piano generale dei trasporti e della logistica" precedentemente menzionato. Il Piano si pone dunque quale riferimento chiave per ogni azione strategica nel settore delle infrastrutture e del territorio. Il Piano è stato avviato con delibera del CIPE n. 44 del 22 marzo 2006 dove si prende atto che la politica dei trasporti, in particolare dell'autotrasporto e della logistica, rappresenta una sfida incentrata su quattro punti fondamentali:

- infrastrutture, allo scopo di recuperare il gap con i partners europei e i Paesi terzi, sviluppando in particolare i temi dei valichi alpini e della portualità;
- sicurezza;
- intermodalità;
- regole e mercato.

In tale ambito il Piano della Logistica ha l'obiettivo di assicurare un'armonizzazione tra l'offerta infrastrutturale e la domanda di trasporto, individuando alcune linee prioritarie di intervento così sintetizzabili:

- riequilibrare il sistema modale sulle grandi direttrici, in particolare per il traffico merci;
- riorganizzare la portualità e l'areoportualità;
- alleggerire la mobilità nelle grandi aree urbane;
- mettere in sicurezza il sistema trasportistico;
- ridurre il differenziale negativo nei confronti degli altri Paesi europei, in termini di competitività.

Nel Piano sono altresì individuate "macro-aree di interesse logistico" che possono diventare le piattaforme logistiche del Paese e sono analizzati nel dettaglio il trasporto terrestre (strade e ferrovie), marittimo ed aereo, descrivendone lo stato attuale, le criticità e gli interventi prioritari.

Infine si segnala il Piano Generale della Mobilità - Linee Guida (Legge Finanziaria 2007) dell'ottobre 2007, un nuovo piano nato dalla necessità di riportare la politica dei trasporti al centro dell'azione del Governo. L'elaborazione del nuovo PGM è scaturita anche in considerazione del fatto che sia il PGTL del 2001 sia il Piano della Logistica approvato nel 2006 richiedevano una profonda rivisitazione per almeno tre ordini di motivi:

- le profonde modificazioni che stanno interessando negli anni più recenti la mobilità a livello internazionale, che occorre interpretare e applicare alle dinamiche nazionali;
- il progressivo aggravarsi del problema del trasporto pubblico locale, che riguarda milioni di pendolari, i quali sopportano costi notevoli, tempi di percorrenza elevati ed irregolari, deficit grave di qualità dei servizi;
- la nuova sensibilità che nel Paese si sta sviluppando nei confronti della questione trasporti, sensibilità alla quale è necessario far corrispondere un salto di qualità nei processi decisionali propri della politica nazionale.

Nel documento si sottolinea l'importanza che affinché tale Piano abbia validità è fondamentale che non rimanga confinato in una dimensione settoriale, ma che esista una connessione profonda tra il sistema della mobilità e l'assetto del territorio.

Gli obiettivi strategici del PGM sono:

- efficienza, attraverso la riduzione dei costi (sopportati dagli utenti e della produzione dei servizi); innalzamento della qualità dei servizi e del lavoro; processi di liberalizzazione e regolamentazione;
- sicurezza, intesa sia come prevenzione (riduzione) degli infortuni legati alla mobilità del cittadino e della merce (safety), sia come protezione da atti criminali (security);
- sostenibilità, per garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative.

In base a questi obiettivi generici vengono definite nelle linee guida del PGM le azioni strategiche da intraprendere (nell'ambito della mobilità delle persone e delle merci, nell'ambito di azioni comuni quali innovazione e ricerca, e in quello inerente la struttura e i contenuti del piano) e sono descritte le linee di attuazione.

3.2.3 Vincolo paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico (D.Lgs. 42/2004)

Per le finalità del presente Studio è importante evidenziare le relazioni tra l'opera e le disposizioni normative in materia di tutela paesaggistico-ambientale, archeologica ed architettonica. Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (**“Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio**, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137”), modificato e integrato dal D.Lgs n. 156 del 24 marzo 2006 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 (per quanto concerne il paesaggio), rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio.

Il D.Lgs 42/2004 recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e costituisce il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

- la Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 (“Tutela delle cose d'interesse artistico o storico”);
- la Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (“Protezione delle bellezze naturali”);
- la Legge n. 431 del 8 Agosto 1985, “recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale”.

Il principio su cui si basa il D.Lgs 42/2004 è “la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale”. Tutte le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale devono essere svolte in conformità della normativa di tutela. Il “patrimonio culturale” è costituito sia dai beni culturali sia da quelli paesaggistici, le cui regole per la tutela, fruizione e valorizzazione sono fissate:

- per i beni culturali, nella Parte Seconda (Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- per i beni paesaggistici, nella Parte Terza (Articoli da 131 a 159).

Il Codice definisce quali beni culturali (Art. 10):

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata (senza fine di lucro);
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;
- gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico

particolarmente importante;

- le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

Alcuni dei beni sopradetti (ad esempio quelli di proprietà privata) vengono riconosciuti oggetto di tutela solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente. Il Decreto fissa precise norme in merito all'individuazione dei beni, al procedimento di notifica, alla loro conservazione e tutela, alla loro fruizione, alla loro circolazione sia in ambito nazionale che internazionale, ai ritrovamenti e alle scoperte di beni.

Il Decreto definisce il paesaggio “una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni” (Art. 131) e a livello legislativo è la prima volta che il paesaggio rientra nel patrimonio culturale. Nello specifico i beni paesaggistici ed ambientali sottoposti a tutela sono (Art. 136 e 142):

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni relative ai beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (secondo il D.Lgs 227/2001);
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448 del 13 Marzo 1976;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico;
- gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli Art. 143 e 156.

La pianificazione paesaggistica è configurata dall'articolo 135 e dall'articolo 143 del Codice. L'articolo 135 asserisce che “*lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono*” e a tale scopo “*le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici*”. All'articolo 143, il Codice definisce il Piano paesaggistico, il quale “*ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati*”. Inoltre il Decreto definisce le norme di controllo e gestione dei beni sottoposti a tutela e all'articolo 146 assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di “*distruggerli o introdurre modifiche che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione*”. Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione

prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

Infine nel Decreto sono riportate le sanzioni previste in caso di danno al patrimonio culturale (Parte IV), sia in riferimento ai beni culturali che paesaggistici.

Con riferimento alla coerenza del progetto con gli indirizzi del Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, in questa sede si esclude qualsiasi tipo di interferenza delle opere di progetto con i beni culturali e paesaggistici rappresentati dal Castello Aragonese di Castrovillari (XV sec.) e dal sistema delle Ville delle vigne di Castrovillari, entrambi localizzati a significativa distanza dall'area di studio. Dal punto di vista della pianificazione paesaggistica emerge che, nell'area di studio, le uniche aree sottoposte a vincolo paesistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 sono:

- aree di rispetto delle fasce fluviali;
- ex aree tutelate ai sensi L. 1497/39;
- aree boscate.

Nello specifico l'area attraversata dal tracciato a progetto è interessata dai seguenti vincoli paesaggistici:

- aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti, e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, vincolate ai sensi legge numero 431 del 1985, oggi Art. 142 (comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004.

3.3 Strumenti di Programmazione e Pianificazione della Regione Calabria

Nell'ambito degli Strumenti di Programmazione e Pianificazione della Regione Calabria, per le finalità del presente Studio si farà riferimento a:

- Piani e Programmi settoriali, ed in particolare:
 - Programma Operativo Regionale Calabria (POR) FESR 2007-2013, approvato dalla Commissione Europea con Decisione n.C(2007)6322 del 07.12.07; la Giunta Regionale ha preso atto del Programma stesso con deliberazione n. 881 del 24.12.07; il Consiglio Regionale ha preso atto del programma stesso con deliberazione n. 255 del 31.01.08;
 - in materia energetica, il Piano Energetico Ambientale delle Regione Calabria (PEAC), approvato nel 2005 (G.U.R.C. n. 12 al n. 5 del 16 marzo 2005);
 - in materia di infrastrutture e trasporti, il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Calabria, approvato il Piano Regionale dei Trasporti il 3 marzo 1997, nel quale sono definite le direttive di indirizzo per i piani di settore quali viabilità, trasporto pubblico locale e porti;
 - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico: il PAI, pur avendo carattere di settorialità per le tematiche idro-geo-morfologiche, costituisce uno strumento sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale a livello provinciale e locale. Il Pai è stato approvato con delibera di Consiglio regionale n. 115 del 28.12.01
- Strumenti di pianificazione territoriale esistenti a livello regionale, in particolare:
 - L.R. 16 aprile 2002, n. 19 “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge Urbanistica della Calabria”;
 - Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTR/P): costituisce lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali;
 - Parchi e Riserve inserite nella Rete Ecologica Regionale;
 - Siti d'Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale (Rete Natura 2000).

3.3.1 Programma Operativo Regione Calabria FESR 2007-2013

Il POR Calabria FESR 2007-2013 si sviluppa in conformità con gli orientamenti strategici comunitari (OSC) elaborati

dalla Commissione, al fine di promuovere uno sviluppo equilibrato armonioso e sostenibile della Comunità, tenendo conto degli Orientamenti integrati per la crescita e l'occupazione (2005-2008). Il POR Calabria FESR 2007 – 2013, infatti, indirizza le risorse dei fondi strutturali verso le tre priorità seguenti previste dagli OSC.

- Rendere l'Europa e le sue regioni più attraenti per gli investimenti e l'occupazione (completare il mercato unico, assicurare mercati aperti e competitivi, sviluppare le infrastrutture europee).
- Promuovere la conoscenza e l'innovazione a favore della crescita (innalzare la spesa in ricerca e sviluppo fino al 3% del PIL; incrementare le iniziative tecnologiche mediante partenariati pubblico-privati; rafforzare la base industriale europea mediante la collaborazione fra pubblico e privato; promuovere iniziative a risparmio energetico).
- Creare nuovi e migliori posti di lavoro attirando un maggior numero di persone verso il mercato del lavoro o l'attività imprenditoriale, migliorando l'adattabilità dei lavoratori e delle imprese e aumentando gli investimenti nel capitale umano.

Il POR Calabria FESR 2007 - 2013 si inserisce in questo disegno unitario di programmazione che troverà la sua sintesi definitiva nel DUP (Documento Unico di Programmazione) Calabria 2007 – 2013 in corso di elaborazione sulla base degli indirizzi condivisi con le Regioni e con il Ministero dello Sviluppo Economico.

Gli Assi Prioritari della Programmazione sono 9, di cui risultano di pertinenza al presente studio: Asse II – Energia; Asse III – Ambiente; Asse VII – Sistemi Produttivi. La tabella seguente illustra gli Obiettivi specifici associati.

Asse II	Energia	2.1	Promuovere e sostenere l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche, all'aumento della quota di energia prodotta con fonti rinnovabili e al risparmio energetico.
Asse III	Ambiente	3.1	Aumentare la dotazione, l'efficienza e l'efficacia dei segmenti del servizio idrico in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di integrazione del sistema di gestione per tutti gli usi.
		3.2	Prevenire e mitigare i rischi da frana, esondazione, erosione costiera e rischio sismico per garantire la sicurezza e l'incolumità della popolazione, degli insediamenti e delle infrastrutture per determinare le necessarie precondizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio e per la tutela e valorizzazione delle risorse acqua e suolo
		3.3	Accrescere la capacità di offerta, efficacia ed efficienza del servizio di gestione dei rifiuti, rafforzando in un'ottica di integrazione le filiere a esso collegate
		3.4	Restituire all'uso collettivo le aree compromesse da inquinamento, valorizzando le opportunità di sviluppo imprenditoriale e garantendo la tutela della salute pubblica e delle risorse ambientali
		3.5	Garantire la sostenibilità ambientale delle politiche di sviluppo attraverso l'utilizzazione di adeguati strumenti normativi, di programmazione e pianificazione, di monitoraggio e controllo, di informazione e partecipazione
Asse VII	Sistemi Produttivi	7.1	Migliorare le condizioni di contesto e sostenere la competitività dei sistemi produttivi e delle imprese

Nello specifico, l'**Asse Prioritario II – Energia** è incentrato sulla lotta al cambiamento climatico, che costituisce per l'Unione Europea una priorità assoluta. La Calabria intende contribuire a rispettare i programmi di riduzione di gas serra previsti dai Protocolli di Kyoto, Montreal e Goteborg, attraverso la diversificazione delle fonti energetiche e l'incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, in coerenza con la Strategia di Goteborg e le Direttive Comunitarie 2001/77/CE (fonti rinnovabili) e 2003/30/CE (biocarburanti), con un investimento di risorse finanziarie pari al 7% del totale dell'intero Programma Operativo. La strategia regionale, elaborata anche attraverso l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale, ed in coerenza con le innovazioni introdotte a livello strategico e normativo dalla Commissione Europea e dal Governo nazionale, sarà finalizzata:

- ad aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- a sostenere l'efficienza nell'utilizzazione delle fonti energetiche in funzione della loro uso finale;
- a sostenere il risparmio energetico;
- ad incrementare la disponibilità di risorse energetiche per usi civili e produttivi e **l'affidabilità dei servizi di distribuzione;**

- a sostenere lo sviluppo delle imprese che operano nelle filiere energetiche.

L'Asse Prioritario III – Ambiente, è incentrato su un rinnovato impegno nell'attuazione e, ove necessario nell'adeguamento, delle politiche regionali avviate con la programmazione 2000 – 2006 in materia di ciclo integrato delle acque, difesa del suolo e prevenzione dei rischi naturali, gestione del ciclo di vita dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati, monitoraggio degli indicatori ambientali per una migliore conoscenza dell'ambiente. In parallelo dovrà essere migliorata la governance ambientale dei processi attraverso il rafforzamento della partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nella definizione di strategie, piani e programmi per la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile.

Con riferimento **all'Asse VII – Sistemi Produttivi**, si evidenzia che la strategia regionale è finalizzata ad accrescere la competitività della struttura economica regionale e ampliare la base produttiva intervenendo sia nei settori tradizionali (agroindustria, meccanica, tessileabbigliamento, legno-arredamento, etc.), sia in quelli innovativi emergenti (ICT, energie rinnovabili, biotecnologie, etc.). La strategia, in linea con gli indirizzi comunitari e nazionali, interviene prioritariamente sul contesto in cui operano le imprese per sostenerne in maniera stabile la competitività, attraverso le seguenti tre direttrici di intervento:

- Qualificare e potenziare le **infrastrutture produttive** materiali ed immateriali e sostenere la domanda di servizi innovativi alle imprese.
- Sostenere l'apertura del sistema produttivo regionale attraverso l'attrazione di investimenti dall'esterno e il miglioramento delle capacità di esportazione delle imprese regionali.
- Migliorare le condizioni di accesso al credito da parte delle imprese.

In conclusione, si rileva che il progetto in esame contribuisce direttamente ed indirettamente agli obiettivi sopra elencati ed è quindi da considerarsi in linea con il Quadro Strategico di sviluppo nazionale e regionale, soprattutto in merito al miglioramento dell'affidabilità dei servizi di distribuzione.

Integrazione e Complementarietà con il POIN Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico

Per quanto riguarda gli interventi di attivazione di filiere produttive che integrino obiettivi energetici e obiettivi di salvaguardia dell'ambiente e sviluppo del territorio, il POR Calabria FESR 2007 – 2013 si concentrerà sulla realizzazione di filiere “corte”, mentre il POIN interverrà nella realizzazione di filiere interregionali. Per gli interventi a sostegno dello sviluppo dell'imprenditoria collegata alla ricerca e all'applicazione di tecnologie innovative nel settore delle fonti rinnovabili, il POR sosterrà iniziative di rafforzamento del tessuto produttivo che, per le caratteristiche e le ricadute delle tecnologie e dei prodotti, hanno come riferimento il “mercato locale”, mentre il POIN sosterrà le iniziative che hanno come riferimento un “mercato sovra regionale”. Infine, per quanto riguarda gli interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per il risparmio energetico il POIN si concentrerà su edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico per la progettazione e realizzazione di interventi dimostrativi, mentre il POR ne utilizzerà i risultati per attuare interventi di efficientamento diffusi sul territorio.

3.3.2 Piano Energetico Ambientale Regionale

La Regione Calabria ha elaborato nel 2002 il Piano Energetico Ambientale (PEAC), successivamente approvato nel 2005 (G.U.R.C. n. 12 al n. 5 del 16 marzo 2005).

Il documento è articolato in quattro parti: parte I – Aspetti Generali; parte II – Analisi del sistema energetico; parte III – Potenzialità degli interventi per l'uso razionale dell'energia; parte IV – Obiettivi del Piano.

Per gli scopi del presente progetto è opportuno riportare alcuni aspetti evidenziati dal Piano, relativi alle evoluzioni dei consumi ed alla necessità di elevare il livello di affidabilità della rete di trasmissione.

Dalla sintesi del Piano emerge che la Regione Calabria è caratterizzata da una dipendenza energetica complessiva non trascurabile (31,2% circa nel 1999). Il dato riportato nel PEAC sia riferito ad una situazione ormai distante nel tempo, tuttavia mostra che tale dipendenza deriva esclusivamente dal petrolio: infatti l'analisi relativa al solo sistema elettrico - che assume una sua precisa individualità all'interno del sistema energetico regionale per le sue interconnessioni fisiche con i sistemi elettrici delle regioni limitrofe e per la necessità di valutazioni e decisioni della Regione circa l'opportunità di eventuali nuovi insediamenti di impianti per la produzione di energia elettrica - mostra che la Calabria è caratterizzata da un significativo esubero della produzione (il 26,6% nel 2000) rispetto all'energia richiesta sulla rete regionale.

In generale la situazione energetica della regione Calabria si caratterizza per un consumo di energia finale pro-capite, totale ed elettrica, significativamente inferiore a quello medio nazionale. Gli scenari elaborati al 2010 rilevano una ridotta crescita tendenziale dei consumi finali di energia: nello scenario basso, in particolare, la domanda complessiva prevista al 2010 risulterebbe addirittura inferiore dell'1,6% rispetto ai consumi complessivi finali registrati nel 1999 nella Regione (1.879.632 tep). Questo risultato è l'effetto, da un lato, delle ipotesi di lenta crescita dei consumi finali

della Regione (+0,9% m.a.) contenuta nello scenario tendenziale basso e, dall'altro, della significativa riduzione dei consumi prevista al 2010 dagli interventi per l'uso razionale dell'energia individuati (complessivamente 228.620 tep, corrispondenti al 12,2% circa dei consumi finali al 1999). Nello scenario alto si avrebbe, invece, un aumento dei consumi rispetto al 1999 dell'8% circa.

	Combustibili solidi (tep)	Combustibili liquidi (tep)	Combustibili gassosi (tep)	Energia elettrica (tep)	Totale (tep)	% (*)
CONSUMI FINALI DI ENERGIA						
Agricoltura e pesca		47.250	6.164	11.252	64.666	-
Industria	8.426	105.322	71.912	68.010	253.670	-12,1
Residenziale	11.720	45.437	97.703	168.623	323.483	-16,6
Terziario e P.A.		9.286	51.799	166.470	227.555	-9,3
Trasporti		957.420		22.207	979.627	-9,8
TOTALE CONSUMI FINALI	20.146	1.164.715	227.578	436.562	1.849.001	-11,0
% (*)	- 16,4	- 10,4	- 15,8	- 9,8	- 11,0	

(*) rispetto al tendenziale

	Combustibili solidi (tep)	Combustibili liquidi (tep)	Combustibili gassosi (tep)	Energia elettrica (tep)	Totale (tep)	% (*)
CONSUMI FINALI DI ENERGIA						
Agricoltura e pesca		49.970	6.862	12.410	69.242	-
Industria	9.008	112.642	81.045	80.770	283.465	-11,0
Residenziale	12.656	49.138	115.036	187.833	364.663	-15,6
Terziario e P.A.		10.876	60.869	185.075	256.820	-9,4
Trasporti		1.033.200		24.187	1.057.387	-9,8
TOTALE CONSUMI FINALI	21.664	1.255.826	263.812	490.275	2.031.577	-10,7
% (*)	- 14,8	- 10,2	- 14,5	- 9,6	- 10,7	

(*) rispetto al tendenziale

Figura 3-4 Consumi finali previsti al 2010 (Obiettivo) – in alto: ipotesi di bassa crescita; in basso: ipotesi di alta crescita (fonte: Regione Calabria, Piano Energetico Ambientale)

Per quanto concerne l'insediamento di nuovi impianti di produzione di energia termoelettrica, il PEAC sottolinea che deve essere attentamente valutato ed attuato in conformità con la succitata Delibera Regionale. Occorre, infatti, considerare a tal fine che, l'eventuale insediamento di nuovi impianti di produzione termoelettrici – che incrementassero significativamente la capacità produttiva della Regione – comporterebbe anche la necessità di adeguati rinforzi alla rete di trasmissione, oltre a quello già previsto tra Rizziconi e Laino, per assicurare la possibilità del raccordo tra i nuovi impianti di produzione e la rete e la valutazione complessiva dell'impatto sul sistema energetico ed ambientale regionale. Sarebbe, inoltre, necessario potenziare ed ampliare la rete di distribuzione dell'energia elettrica esistente, al fine di garantire l'allineamento degli standard di affidabilità della rete ai parametri medi nazionali.

In merito alla rete di trasmissione, il PEAC evidenzia che il sistema, inizialmente concepito per il collegamento degli impianti silani con le regioni limitrofe, si è progressivamente esteso per soddisfare la domanda di energia nella regione e per le esigenze di interconnessione con il sistema nazionale. In relazione a tale evoluzione, anche in Calabria la rete di trasmissione è passata dal livello prevalente di 150 kV a quello 220 kV prima e 380 kV attuale.

Sempre il PEAC rileva che la rete di trasmissione, nella sua configurazione attuale che connette i principali impianti di produzione al baricentro dei grandi bacini di consumo nella regione, risulta idonea al trasferimento dei flussi di energia all'interno della Calabria e all'esportazione dei superi di produzione rispetto alla domanda regionale. Tuttavia il Piano riconosce il carattere superregionale della Rete di Trasmissione Nazionale e l'obiettivo di elevare ulteriormente il livello di affidabilità anche a fronte delle attese di crescita dei flussi di energia connessi con l'evoluzione della domanda nell'area centromeridionale della regione.

Infine, il PEAC stesso evidenzia come il collegamento di cui sopra – una volta realizzato – consentirà di ottimizzare l'assetto della rete di trasmissione anche oltre gli usuali limiti temporali di validità delle proiezioni sulla evoluzione della domanda. E' da rilevare, comunque, che l'eventuale insediamento di nuovi impianti di produzione termoelettrici – che

incrementasse significativamente la capacità produttiva installata nella regione – comporterebbe anche la necessità di adeguati rinforzi della rete di trasmissione per garantire la possibilità di esportazione degli accresciuti superi di energia elettrica verso le regioni del Mezzogiorno continentale, oltre evidentemente, alla realizzazione dei rami di connessione dei nuovi siti alla rete esistente. Inoltre per una ottimizzazione delle fonti rinnovabili pulite è necessario predisporre linee di distribuzione locali che migliorino l'efficienza del trasporto energetico.

3.3.3 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), previsto dal D.Lgs. 180/98, è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione. La Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera.

Il Piano, come sancito dalla L. n.11/12/2000 n. 365, art. 1bis comma 5, ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale; ciò significa che, a partire dagli elaborati del PAI di pertinenza di ciascun Comune, occorre procedere alle varianti del Piano Regolatore Generale. Il programma regionale sulla difesa del suolo che ha avviato l'iter del PAI, è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n. 2984 del 7 luglio 1999, riportando il coordinamento e la redazione all'interno dell'Autorità di Bacino Regionale.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001, "DL 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico".

Il rischio idrogeologico viene definito dall'entità attesa delle perdite di vite umane, feriti, danni a proprietà, interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane, inondazioni o erosione costiera. Il PAI individua il rischio laddove nell'ambito delle aree in frana, inondabili, oppure soggette ad erosione costiera, si rileva la presenza di elementi esposti. Gli elementi esposti a rischio sono costituiti dall'insieme delle presenze umane e di tutti i beni mobili e immobili, pubblici e privati, che possono essere interessati e coinvolti dagli eventi di frana, inondazione ed erosione costiera.

Nelle finalità del Piano, le situazioni di rischio vengono raggruppate, ai fini della programmazione degli interventi, in tre categorie:

- rischio di frana;
- rischio d'inondazione;
- rischio di erosione costiera.

Per ciascuna categoria di rischio, in conformità al DPCM 29 settembre 1998, sono definiti quattro livelli:

- R4 - rischio molto elevato: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone; danni gravi agli edifici e alle infrastrutture; danni gravi alle attività socio-economiche;
- R3 - rischio elevato: quando esiste la possibilità di danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici e infrastrutture che ne comportino l'inagibilità; interruzione di attività socio-economiche;
- R2 - rischio medio: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale senza pregiudizio diretto per l'incolumità delle persone e senza comprometterne l'agibilità e la funzionalità delle attività economiche;
- R1 - rischio basso: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono limitati.

Con riferimento alle finalità del presente studio si ritiene opportuno evidenziare che le Norme di Attuazione e le Misure di Salvaguardia⁴, al Titolo II, Parte prima, definiscono le norme specifiche che disciplinano le attività compatibili con le diverse categorie di rischio nell'assetto geomorfologico (artt. 16, 17, 18); nella Parte seconda sono esposte le norme specifiche per l'assetto idraulico (artt. 21, 22, 23). Con l'art. 24 vengono infine disciplinate le aree d'attenzione per pericolo d'inondazione.

Per quanto attiene il **rischio frana**, si evidenzia che il tracciato composto dalle opere di progetto non interessa aree ricomprese nelle classi di rischio elevato, medio o basso.

⁴ PAI testo aggiornato al 11/05/07

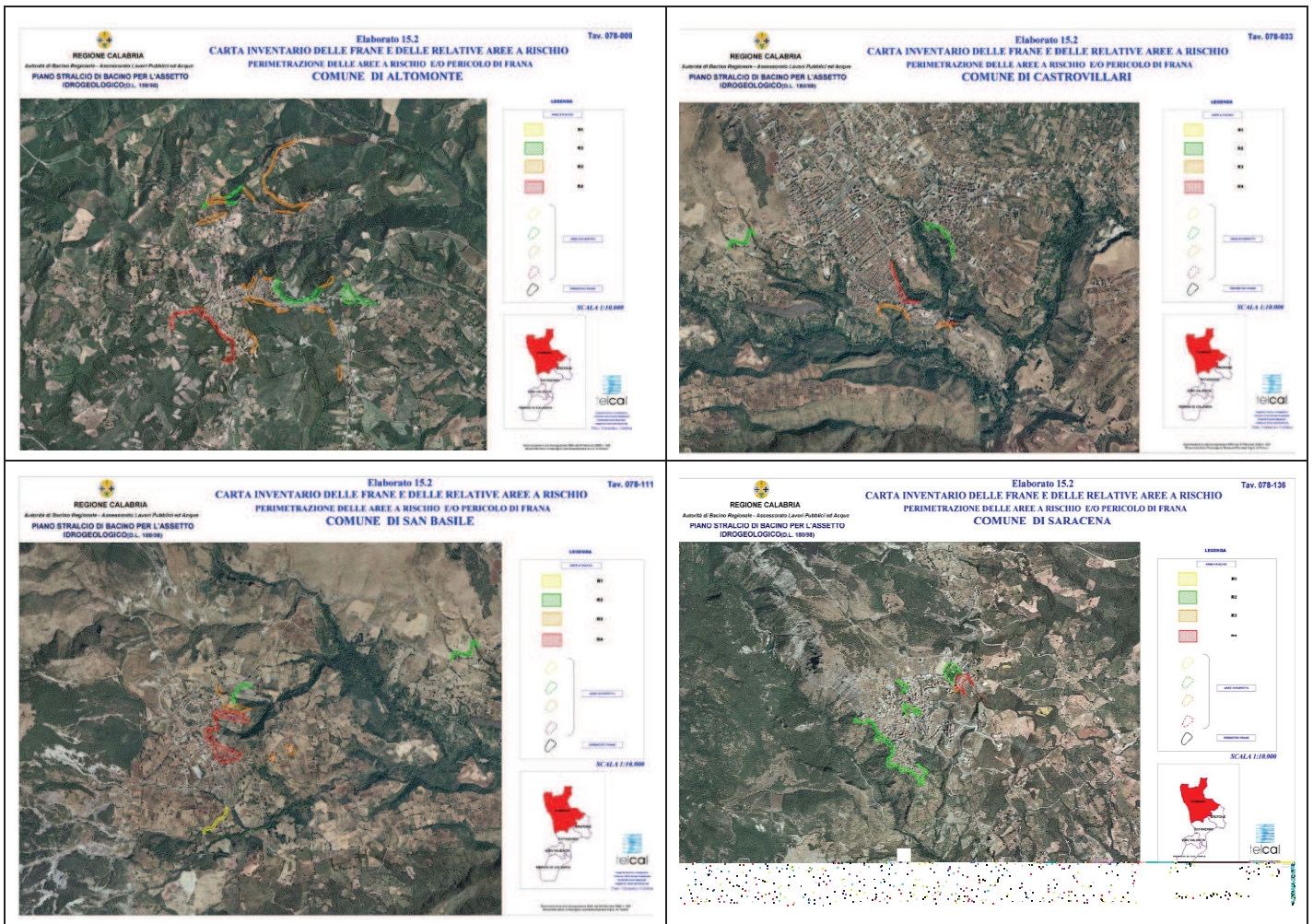


Figura 3-5 Perimetrazione delle aree a Rischio Frana nei quattro comuni interessati dalle opere di progetto (fonte: PAI, 2001)

Anche relativamente al **rischio d'inondazione** il tracciato non interessa aree comprese nelle classi più elevate di rischio. Tuttavia le linee aeree attraversano corsi d'acqua le cui aste fluviali risultano comprese nelle classi R4 e R3, senza però determinare interventi o attività non coerenti con le disposizioni delle Norme di Attuazione sopra richiamate.

Infatti nelle aree R4 (art.21) sono vietate tutte le opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico e edilizio, ad esclusiva eccezione di alcuni interventi tra i quali, al punto g), “ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o d'interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la sola realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete non altrimenti localizzabili, compresi i manufatti funzionalmente connessi, a condizione che non costituiscano ostacolo al libero deflusso, o riduzione dell'attuale capacità d'invaso, previo parere dell'ABR”.

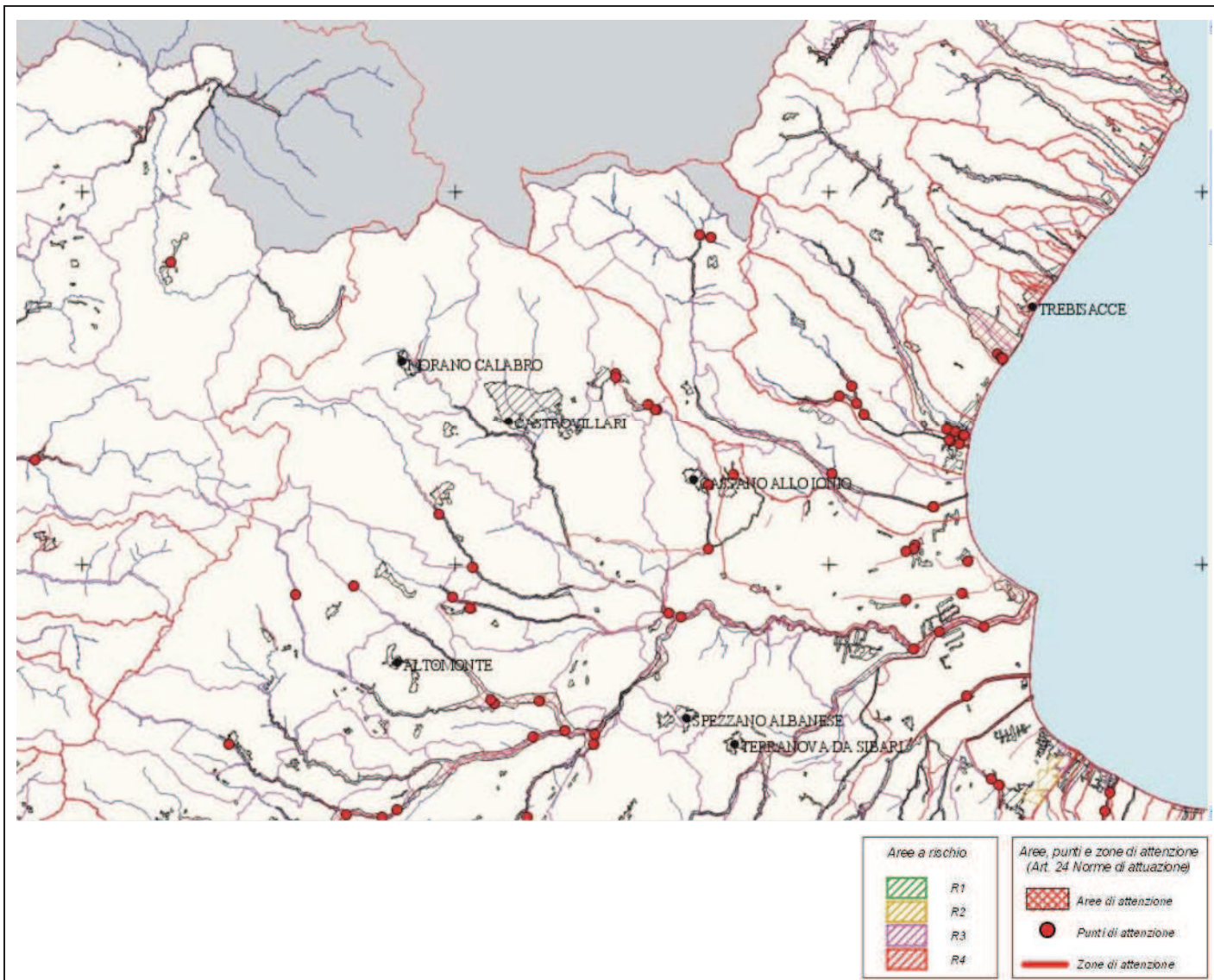


Figura 3-6 Perimetrazione delle aree a Rischio Inondazione nell'area vasta di progetto (fonte: PAI, 2001)

Aggiornamenti del PAI

Il PAI è uno strumento di pianificazione dinamico e prevede di fatto la possibilità di aggiornamento e modifica delle perimetrazioni di rischio sulla base di nuove acquisizioni conoscitive derivanti da indagini e studi specifici a scala di dettaglio, di nuovi eventi, di variazioni nel tempo delle condizioni di pericolosità e di rischio. Rispetto agli elaborati originari, i monitoraggi del territorio effettuati dall'Autorità di Bacino hanno portato ad un aggiornamento per i Comuni interessati dalle opere di progetto: si tratta di un'istanza di ripermetrazione di un'area a rischio di frana R3 , in località Fellaro nel Comune di Altomonte, per evento franoso in data 01/12/2005. Per i restanti tre Comuni interessati dalle opere di progetto non sono stati proposti aggiornamenti.

3.3.4 Piano Regionale dei Trasporti

La Regione Calabria ha approvato il Piano Regionale dei Trasporti il 3 marzo 1997, nel quale sono definite le direttive di indirizzo per i piani di settore quali viabilità, trasporto pubblico locale e porti.

Il territorio calabrese, rispetto al resto dell'Italia ed all'Europa, soffre di una perifericità geografica che rafforza l'esigenza per tutto il territorio regionale di disporre di un efficiente e funzionale sistema dei trasporti. Allo stato attuale

tale sistema risulta non sempre rispondere a pieno secondo i principali standard relativi a capacità, sicurezza e livello del servizio. Alcuni dati possono rendere evidente il forte gap che caratterizza la dotazione infrastrutturale calabrese. Le infrastrutture produttive sono pari al 43% della media nazionale, notevolmente inferiore anche alla media delle regioni meridionali (63%), le infrastrutture sociali, di cui la Calabria, ha la minore dotazione in assoluto, sono pari a circa il 57% della media nazionale, il settore energetico è pari il 31%, ed il settore idrico raggiunge appena il 17%. Analoga situazione si registra per quanto riguarda le infrastrutture sociali e culturali. Complessivamente la dotazione regionale delle infrastrutture è la metà della media nazionale.

Il sistema dei trasporti calabrese si presenta piuttosto articolato se pur con numerose carenze e molteplici situazioni di criticità. L'asse portante della viabilità regionale e interregionale è costituito dall'autostrada A3, che si estende per circa 300 Km. Da essa, attualmente interessata da lavori di ammodernamento, si diramano a pettine le principali vie di comunicazione stradale.

Le Strada Statale 18, lungo la costa tirrenica, e la strada statale 106, lungo la costa ionica, costituiscono i collettori principali per i flussi provenienti dalle zone collinari e montane, mediante strade provinciali e comunali.

Complessivamente le Strade Statali che percorrono il territorio regionale si sviluppano per circa 3.300 Km, quelle provinciali per circa 5.700 Km, quelle comunali per circa 6.700 Km.

Per quanto riguarda quasi tutto il versante tirrenico, la gran parte delle funzioni di arteria di grande comunicazione, che storicamente venivano assolte dalla SS 18, sono state assorbite dalla A3, mentre, relativamente al versante ionico, esso registra ancora elevati gradi di congestionamento e di criticità, relativamente agli standard geometrici, qualitativi e di sicurezza, generati dal fatto che la SS 106 rappresenta, di fatto, l'unica arteria stradale per gli spostamenti sulle medie distanze.

A completare la rete stradale principale calabrese, troviamo cinque assi trasversali: la SS 280 Lamezia Terme – Catanzaro Lido; la SS 107 che congiunge Paola a Crotone; la variante SS 281 Marina di Gioiosa – Rosarno; l'asse stradale che da Guardia Piemontese (SS 283) si dirige verso la Sibaritide (SS 534); la trasversale delle Serre, in corso di realizzazione.

La rete di trasporto pubblico collettivo su gomma, risulta decisamente sottodimensionata se confrontata con i dati delle altre regioni. Circa 90, inoltre, sono le aziende esercenti servizi di trasporto pubblico collettivo operanti nella regione, differenti per dimensione produttiva.

La rete ferroviaria calabrese si estende, invece, per circa 855 Km, in gran parte lungo la fascia costiera. Sulla rete ferroviaria calabra circolano quotidianamente circa 230 treni per un totale di circa 40.000 posti offerti. La rete ferroviaria è costituita da 253 Km a doppio binario ed elettrificati e da 602 Km a binario semplice, dei quali solo 149 Km sono elettrificati.

La rete di trasporto ferroviaria è articolata in due linee primarie (linea tirrenica da Reggio Calabria a Praia per 240 km, linea ionica da Reggio Calabria a Rocca Imperiale per 391 Km), da due linee trasversali e due reti complementari di collegamento.

Le linee trasversali (Paola - Sibari 92 Km e Lamezia – Catanzaro Lido 48 Km), entrambe a binario semplice, sono in grado di offrire modesto livello di servizio. La rete complementare, ancora più modesta per prestazioni, qualità e sicurezza, comprende la linea costiera Eccellente – Tropea – Rosarno (per 71 Km) e la rete delle Ferrovie Regionali Calabre, costituita da due gruppi di linee per circa 243 km.

Il traffico aereo calabrese si sviluppa mediante 3 aeroporti: Lamezia Terme, Reggio Calabria, Crotone. La mancata espressione della potenzialità del trasporto aereo calabrese è dovuto ad una carenza quantitativa e qualitativa delle strutture di supporto. Aerostazioni, parcheggi auto e parcheggi velivoli, raccordi viari e ferroviari alle reti principali, servizi di trasporto pubblico di adduzione e di scambio, sistemi informativi e di assistenza, custodia veicoli, etc, necessitano di opere di ammodernamento e potenziamento per supportare e sostenere il trasporto aereo sia nella dimensione interregionale che internazionale. Ciò consentirebbe la possibilità di creare nuove rotte aeree centrate sugli aeroporti calabresi, dai collegamenti euromediterranei (con la Tunisia, la Grecia, Malta, etc) ai collegamenti con altre città del Mezzogiorno e con altre regioni del Centro Nord Italia.

Il sistema portuale calabrese è costituito da una serie di porti di diverse dimensioni e funzioni, localizzati su entrambi i versanti della Regione. Per quanto riguarda la movimentazione delle merci, si possono distinguere 6 scali principali: Reggio Calabria, Villa San Giovanni, Vibo Valentia, Crotone, Corigliano e soprattutto Gioia Tauro.

Il traffico merci del Porto di Gioia Tauro avviene esclusivamente per container; unico ad essere connesso realmente alla rete di trasporto, negli ultimi anni ha registrato notevoli incrementi che lo hanno portato ad essere, in questo settore, al primo posto nel mediterraneo e fra i primi dieci porti del mondo. Il Porto di Gioia Tauro è caratterizzato da un ampio avamposto con due grandi moli convergenti e da una lunga darsena operativa. Il Comitato Interministeriale per l'area di Gioia Tauro ha elaborato un master-plan, con l'obiettivo di ottimizzare le enormi potenzialità dell'area come infrastruttura di servizio polifunzionale.

Per le caratteristiche peculiari della Regione, enorme rilevanza è assunta dalla rete di porti turistici che necessitano, dunque, di un quadro strategico di riferimento. Tra essi ricordiamo il porto di Crotona, fino a pochi anni fa, destinato esclusivamente al traffico industriale, ed oggi in fase di riconversione, quello di Tropea e Roccella Jonica, sino ai porti del sistema costiero dell'intera fascia tirrenica calabrese. Quest'ultimo tratto di costa registra una crescente domanda di portualità (più di 20 nuovi progetti di porti turistici), aprendo ampi e variegati temi di discussione sull'utilità degli interventi, la sostenibilità, la rilevanza economica, l'impatto ambientale.

La Calabria e la Sicilia si trovano al centro di un dibattito che comprende l'Area dello Stretto ed il conseguente problema dell'attraversamento stabile.

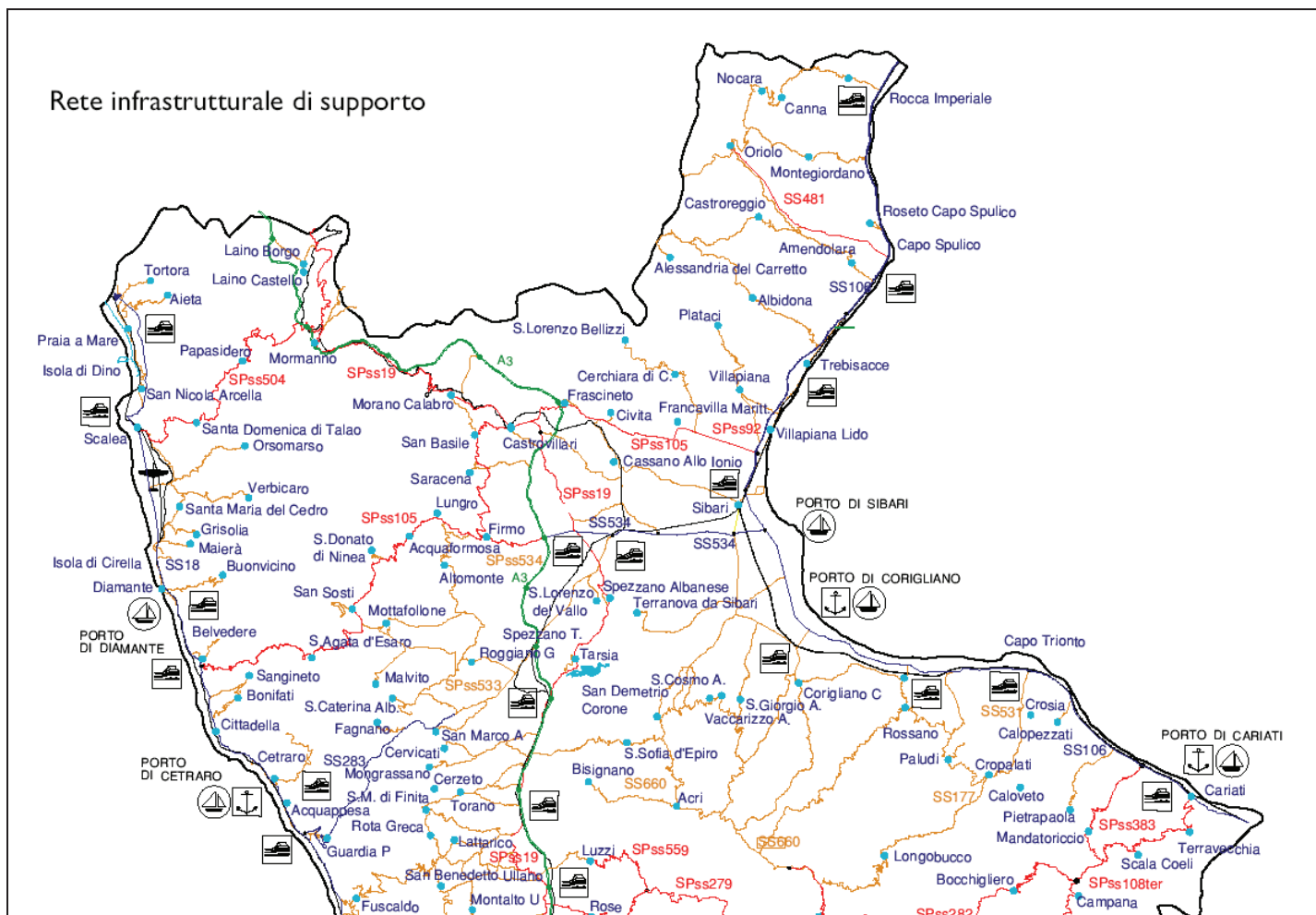


Figura 3-7 – Rete infrastrutturale della Regione Calabria, dettaglio

3.3.5 Legge Regionale Urbanistica

La Regione Calabria si è dotata del proprio strumento normativo urbanistico mediante L.R. 16 aprile 2002, n. 19 “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge Urbanistica della Calabria” (BUR n. 7 del 16 aprile 2002, supplemento straordinario n. 3) ed ha provveduto ad aggiornarla con modifiche ed integrazioni di cui alle LL.RR. 22 maggio 2002, n. 23, 26 giugno 2003, n. 8, 2 marzo 2005, n. 8, 24 novembre 2006, n. 14 e 11 maggio 2007, n. 9, 21 agosto 2007, n. 21, 28 dicembre 2007, n. 29, 13 giugno 2008, n. 15 e 12 giugno 2009, n. 19.

Nel Titolo I della L.R. 19/02 vengono rappresentati i principi generali della Pianificazione Territoriale Urbanistica. Essa si fonda sul principio della chiara e motivata esplicitazione delle proprie determinazioni. A tal fine le scelte operate sono elaborate sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici ed ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianificazione in atto, delle previsioni dell'andamento demografico e migratorio, nonché delle dinamiche della trasformazione economico-sociale, e sono definite sia attraverso la comparazione dei valori e degli interessi coinvolti, sia sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo.

Gli obiettivi generali della pianificazione territoriale e urbanistica sono:

- a) promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- b) assicurare che i processi di trasformazione preservino da alterazioni irreversibili i connotati materiali essenziali del territorio e delle sue singole componenti e ne mantengano i connotati culturali conferiti dalle vicende naturali e storiche;
- c) migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- d) ridurre e mitigare l'impatto degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali;
- e) promuovere la salvaguardia, la valorizzazione ed il miglioramento delle qualità ambientali, architettoniche, culturali e sociali del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente, finalizzati anche ad eliminare le situazioni di svantaggio territoriale;
- f) prevedere l'utilizzazione di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

La L.R. 19/02 individua tre sistemi, oggetto della pianificazione territoriale e urbanistica:

- a) il sistema naturalistico ambientale è costituito dall'intero territorio regionale non interessato dagli insediamenti e/o dalle reti dell'armatura urbana ma con gli stessi interagente nei processi di trasformazione, conservazione e riqualificazione territoriale;
- b) il sistema insediativo è costituito dagli insediamenti urbani periurbani e diffusi, residenziali, industriali/artigianali, agricolo-produttivi e turistici;
- c) il sistema relazionale è costituito dalle reti della viabilità stradale e ferroviaria; dalle reti di distribuzione energetica, dalle comunicazioni, dai porti, aeroporti ed interporti, centri di scambio intermodale.

Il Titolo IV definisce gli strumenti ed i contenuti della pianificazione. Lo strumento di indirizzo individuato dalla L.R. è il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica; tale valenza paesaggistica si esercita anche tramite Piani Paesaggistici d'Ambito, strumenti di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale del territorio operanti in scala di ambito sub-provinciale.

Viene inoltre definito il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che costituisce l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale; riguardo ai valori paesaggistici ed ambientali, esso dettaglia il quadro conoscitivo già avanzato dal QTR e indirizza strategie e scelte secondo la valenza paesaggistica del QTR e i Piani paesaggistici di Ambito.

Vengono definiti anche gli Strumenti di pianificazione comunale, ossia il Piano Strutturale ed il Regolamento Edilizio ed Urbanistico, il Piano Operativo Temporale, i Piani Attuativi Unitari e gli strumenti di pianificazione negoziata.

3.3.6 Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica

Il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTR/P), approvato con DGR n. 10 del 13 gennaio 2010, fa riferimento a quanto previsto dagli artt. 17 e 25 della L.U.R. 19/02 e s.m.i. e in particolare (comma 3 art. 17 L.U.R. 19/02 e s.m.i.): ha valore di piano urbanistico-territoriale, ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (L.R. 19/02 art. 17 commi 1 e 2).

Nel 2007 è stato presentato di Documento di avvio del QTR/P; nel 2009 è stato presentato il Documento Preliminare e nel dicembre del 2009 il QTR/P è stato approvato (DGR n°10 del 13/01/2010).

Gli obiettivi di tutela del QTR/P sono indicati nell'articolo 17 della L.R. 16 aprile 2002, n. 19:

- a) la definizione del quadro generale della tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio regionale, con l'individuazione delle azioni fondamentali per la salvaguardia dell'ambiente;
- b) le azioni e le norme d'uso finalizzate tanto alla difesa del suolo, in coerenza con la pianificazione di bacino di cui alla legge n. 183/89, quanto alla prevenzione ed alla difesa dai rischi sismici ed idrogeologici, dalle calamità naturali e dagli inquinamenti delle varie componenti ambientali;
- c) la perimetrazione dei sistemi naturalistico-ambientale, insediativi e relazionale costituenti del territorio regionale, individuandoli nelle loro relazioni e secondo la loro qualità ed il loro grado di vulnerabilità e riproducibilità;

- c bis) la perimetrazione delle terre di uso civico e di proprietà collettiva, a destinazione agricola o silvo-pastorale, con le relative popolazioni insediate titolari di diritti;
- d) le possibilità di trasformazione del territorio regionale determinate attraverso la individuazione e la perimetrazione delle modalità d'intervento di cui al precedente articolo 6 nel riconoscimento dei vincoli ricognitivi e morfologici derivanti dalla legislazione statale e di quelli ad essi assimilabili ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42;
- e) il termine entro il quale le Province devono dotarsi od adeguare il Piano Territoriale di Coordinamento di cui all'articolo 18;
- f) il termine entro il quale le previsioni degli strumenti urbanistici comunali debbono adeguarsi alle prescrizioni dei QTR;
- g) l'analisi dei sistemi naturalistici ambientali ai fini della loro salvaguardia e valorizzazione ;
- h) l'individuazione degli ambiti di pianificazione paesaggistica ai sensi dell'art. 143 del D.lgs 42/04.

Il QTR/P assolve a cinque funzioni fondamentali:

- Organizzazione del territorio;
- Tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Coerenza per le strategie di settore;
- Attivazione dei progetti di sviluppo sostenibile del territorio e delle città;
- Indirizzo alla pianificazione degli enti locali.

Il Piano, facendo leva sulle principali risorse identitarie della Calabria, individua gli obiettivi generali cui deve tendere la pianificazione del territorio regionale. Si riporta di seguito una schematizzazione degli obiettivi generali rispetto a ciascuno dei quali sono stati individuati gli obiettivi specifici e le priorità assunte.

Tabella 3-1 Obiettivi del QTR/P cui deve tendere la pianificazione del territorio (fonte: QTR/P, 2009)

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Priorità
1. Accrescere l'attrattività	Conservare, recuperare, sviluppare le risorse identitarie (coste, montagne, centri storici, aree archeologiche, ecc.)	Valorizzazione della montagna; Riqualificazione della costa; Recupero e valorizzazione dei centri storici e dei loro paesaggi associati
	Migliorare l'accessibilità	
	Migliorare la qualità dei servizi per le imprese e per il turismo	
	Migliorare la qualità delle condizioni abitative dei territori urbani	
2. Mantenere la coesione	Rafforzare le connessioni infrastrutturali	Sviluppo di territori urbani centrali; Potenziamento delle connessioni funzionali
	Rafforzare le connessioni immateriali	
	Creare sistemi multicentrici	
3. Elevare la capacità di sviluppo competitivo	Potenziamento di nodi e piattaforme di scambio a valenza strategica	Realizzazione delle aree di nuova centralità; Organizzazione dei territori snodo
	Interconnessione funzionale dei nodi e delle piattaforme di scambio	
	Migliorare l'integrazione tra nodi e piattaforme di scambio e territori urbani	
	Creare aree di nuova centralità	

Gli obiettivi definiti sono stati sintetizzati in un'Agenda Strategica Territoriale che individua le strategie di processo intersettoriali, gli obiettivi specifici e i relativi interventi definiti in coerenza con il POR Calabria 2007-13. Nello schema di seguito si riportano gli assi strategici e i relativi obiettivi specifici.

Tabella 3-2 Assi strategici e relativi obiettivi specifici del QTR/P (fonte: QTR/P, 2009)

Assi strategici di intervento	obiettivi specifici
AST 1. Valorizzazione della montagna	A. Creare una visione comune
	B. Realizzare nuove infrastrutture ambientali
	C. Garantire i servizi di prossimità
	D. Promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie
	E. Migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e dei servizi turistici
	F. Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio
	G. Valorizzare il sistema economico-produttivo
AST 2. Riqualficazione della costa	A. Riqualficare e valorizzare il patrimonio costruito e paesaggistico compromesso
	B. Realizzare nuovi insediamenti a sviluppo sostenibile
	C. Favorire la rigenerazione ambientale
	D. Migliorare la sicurezza ambientale
AST 3. Sviluppo sostenibile dei territori urbani	A. Favorire la formazione di territori urbani multicentrici
	B. Elevare la dotazione di servizi urbani
	C. Migliorare la qualità diffusa
AST 4. Valorizzazione dei centri storici e dei paesaggi associati	A. Migliorare la dotazione dei servizi urbani e associati
	B. Migliorare la qualità urbana e edilizia
	C. Favorire politiche per lo sviluppo di nuove economie
AST 5. Rafforzamento della competitività territoriale	A. Sostegno ai territori ad elevata competitività
	B. Attrazione delle imprese nei territori della riconversione
	C. Elevare le prestazioni dei territori a competitività non sostenuta
	D. Rafforzare i territori non competitivi
AST 6. Miglioramento della qualità progettuale	A. Elevare la qualità delle progettazioni architettoniche
	B. Promuovere un'immagine di qualità

Nell'ambito delle strategie di conservazione, di trasformazione sostenibile e di riqualficazione, il QTR/p introduce lo **Schema Paesaggistico Ambientale**: esso individua 14 Paesaggi Regionali (Pollino, Piana di Sibari e Ionio Cosentino, Tirreno Cosentino, Catena Costiera, Valle del Crati, Sila, Piane e coste del Crotonese, Istmo Catanzarese, Serre, Monte Poro – Vibonese, Piana di Gioia Tauro, Aspromonte, Area dello Stretto, Locride e Ionio reggino).

L'area di intervento oggetto delle opere di progetto rientra nel “paesaggio del Pollino”, che a sua volta è articolato in diversi paesaggi di area vasta: Valli del Pollino Occidentale – Pollino Occidentale – Massiccio del Pollino – Pollino Orientale. Nel “paesaggio del Pollino” il PTR/P persegue diversi Obiettivi di qualità, a cui sono associate Strategie di intervento e Misure per il corretto inserimento dei nuovi interventi. Di seguito si riportano le tipologie di paesaggio presenti nel “paesaggio del Pollino”.

Tabella 4-3 Tipologie di Paesaggio e caratteri identitari del Pollino (fonte: Relazione Generale QTR/P, 2009)

a	Patrimonio boschivo	I rilievi collinari e montani sono caratterizzati da importanti emergenze botaniche e forestali (faggete, leccete, abetaie, pinete di Pino Loricato, ecc.). Ancora in tali aree troviamo numerose emergenze ecologiche e habitat faunistici. Il rilevante patrimonio è attualmente minacciato da degni fitopatologici, scarsa cura e incendi.
b	Aree agricole	Molte aree sono tuttora produttive. Rilevanti le attività agro-silvo pastorali. Emergono tuttavia diverse aree ex-produttive, in stato di abbandono, in cui l'incolto ormai prevale sulle tracce delle produzioni precedenti (cd. paesaggi dell'incolto). Si riscontrano nel contesto, la presenza sia di aree a produzione tipica, che a produzione consolidata, che paesaggi rurali ad alto pregio ecologico.
c	Fasce fluviali e lacustri	Le fiumare (tra le quali Noce, Argentino, Raganello, Coscile, Lao, Mercure) rappresentano elemento portante del sistema eco-paesaggistico. In tali contesti ritroviamo numerose emergenze geomorfologiche, botaniche, forestali e faunistiche. In generale, le fasce fluviali e gli intorni degli alvei costituiscono elementi portanti degli apparati paesistici principali ed ecosistemi strutturanti
d	Patrimonio storico-culturale e etno-antropologico	Nei paesaggi dell'insediamento emergono numerosi centri e nuclei storici, completati dagli elementi sparsi o puntuali delle emergenze storico-culturali (esempio la grotta del Romito). Sono altresì presenti alcuni centri della cultura Arbereshe (Frascineto, San

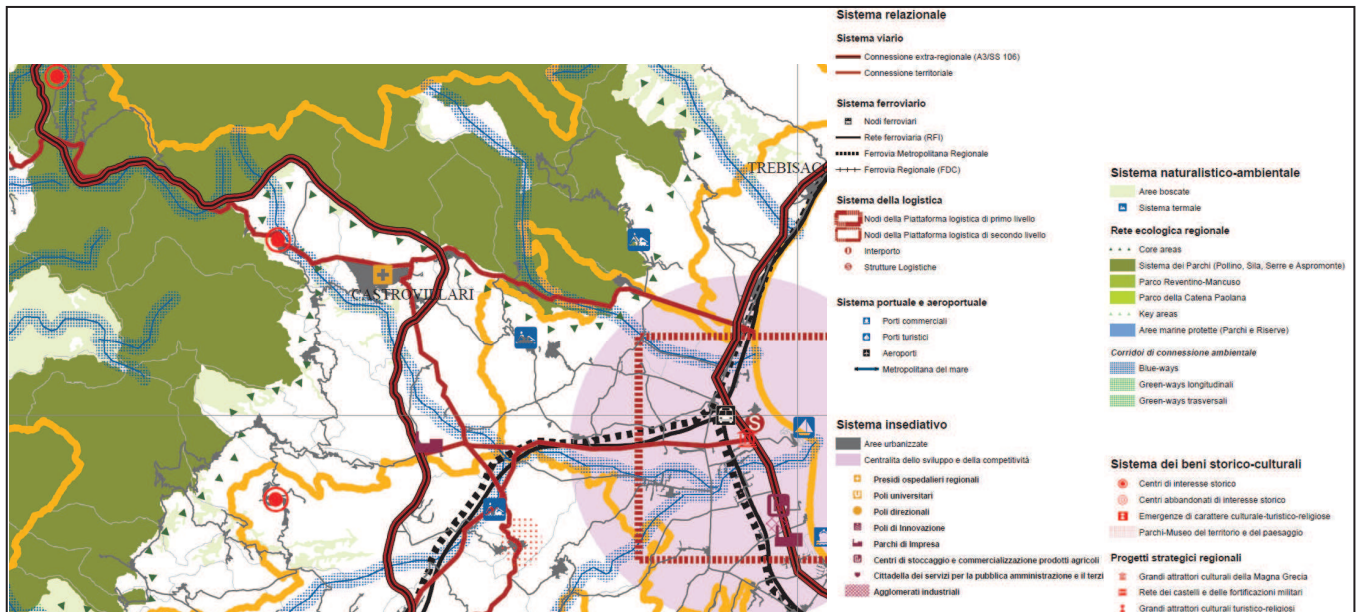
		Costantino, ecc..).
e	Paesaggi urbani e periurbani	L'area di Castrovillari-Frascineto costituisce la naturale porta per chi vuole raggiungere il Pollino. Attorno al centro di Castrovillari spesso si sono consolidate le espansioni urbane recenti, che in talune situazioni danno luogo a intorni, segnati da una crescita informe, degradati, di bassa qualità tipo morfologica.
f	Aree a rischio e dissesti	Esistono numerosissime aree di dissesto idrogeologico o direttamente di frana, in atto o a rischio e che interessano soprattutto i versanti del Massiccio Centrale e del Pollino Occidentale.
g	Peculiarità oromorfologiche	I paesaggi di altura e di versante presentano notevoli emergenze e peculiarità oromorfologiche (vette, cuspidi, calanchi, canyon, guglie, rupi, grotte).
h	Detrattori	Nel contesto è rilevante la presenza di alcuni detrattori paesaggistici puntuali (cave, centrale elettrica del Mercure, cementificio di Castrovillari, ecc.).
i	Aree protette	Quasi tutta l'area interessata è compresa nel perimetro del Parco Nazionale del Pollino.

Considerando la complessa articolazione prevista dal QTR/P e dallo Schema Paesaggistico Ambientale, per gli scopi del presente studio è opportuno evidenziare le **misure per il corretto inserimento dei nuovi interventi**, al fine di identificare eventuali disarmonie tra gli obiettivi della pianificazione paesaggistica regionale e gli interventi di progetto. Nel dettaglio, lo Schema Paesaggistico Ambientale prevede per il “paesaggio del Pollino” le seguenti misure di inserimento degli interventi:

- per i paesaggi del patrimonio forestale i nuovi interventi sono previsti solo in situazioni eccezionali, per cui si formuleranno idonei progetti di inserimento eco paesaggistico.
- i nuovi interventi nelle macchie agricole (produttive ed ex-produttive) saranno improntati alla ristrutturazione dei manufatti di edilizia rurale, di cui rispetteranno criteri tipologici e costruttivi; non sono ammessi aumenti di volumetria e, in generale, nuovi insediamenti, a parte quelli studiati nell'ambito dei nuovi progetti di recupero ambientale e culturale delle aree ex-produttive.
- nelle aree fluviali e lacustri non si prevedono nuovi interventi.
- gli interventi nell'ambito del patrimonio storico-culturale o etnoantropologico possono riguardare soltanto interventi di recupero, ristrutturazioni tipologiche o adeguamenti funzionali che, tuttavia, preservino l'esistente e i suoi caratteri identitari. Sono previsti progetti di arredo degli intorni dei beni, specie sparsi o isolati.
- per quanto riguarda il paesaggio urbano e periurbano di Castrovillari i nuovi interventi seguiranno le normative del relativo piano strutturale comunale (o associato), nonché dei progetti attuativi, previo rispetto di accordi e indicazioni di cui ai piani di livello diverso e, nella fattispecie, del presente piano. In generale, i relativi progetti di dettaglio saranno improntati al recupero ecopaesaggistico dei comparti urbani interessati con programmi di ristrutturazione particolarmente attenti alla qualità estetica dei manufatti rispetto al contesto.
- non si prevedono nuovi insediamenti nelle aree in dissesto o a rischio.
- nelle aree marcate da emergenze e peculiarità oromorfologiche non sono previsti nuovi interventi.
- i nuovi interventi di rimozione o riduzione dei detrattori prevedono operazioni di riqualificazione/ristrutturazione ed anche sostituzioni dell'elemento di detrazione con nuovi manufatti che dovranno essere opportunamente inseriti nel contesto eco paesaggistico.
- il prossimo piano di sviluppo e di assetto del Parco Nazionale del Pollino potrà ulteriormente integrare e dettagliare, anche su tali tematiche, le norme allegate al QTR con valenza paesaggistica.

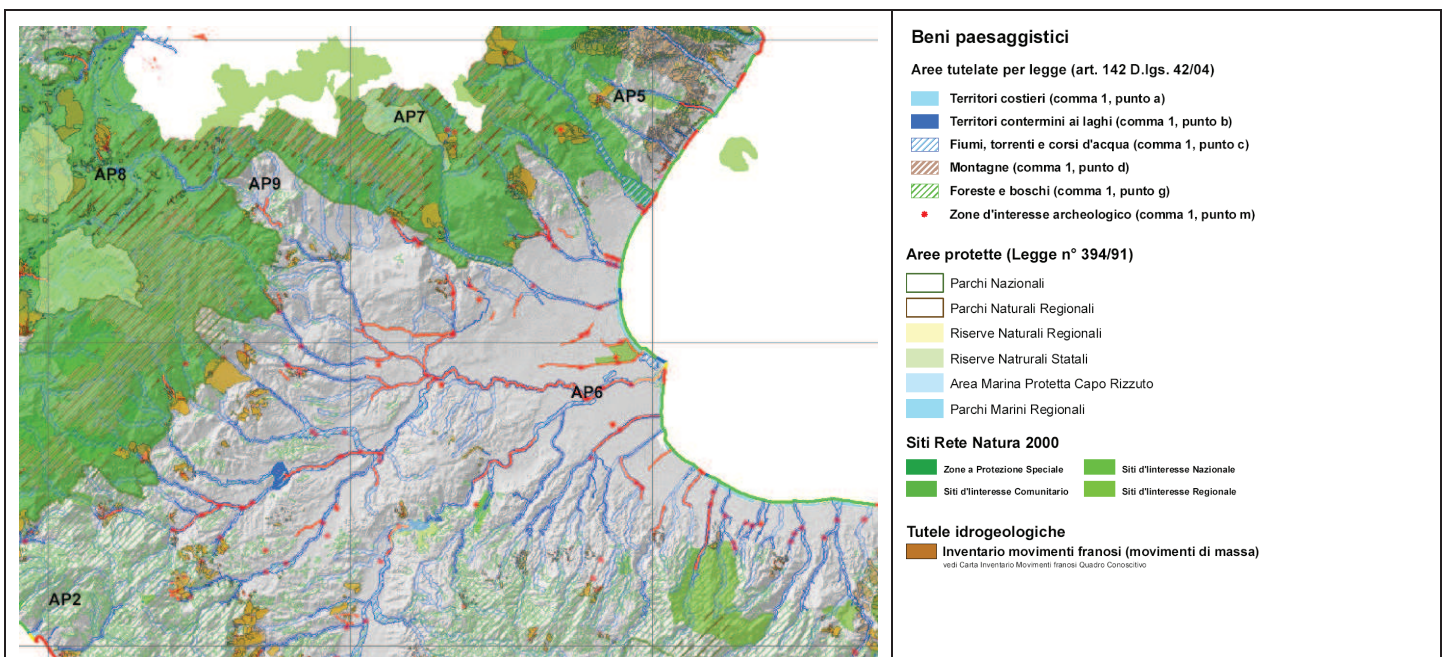
Di seguito si riporta uno stralcio della Tav 1 “Schema d'Assetto Territoriale” dove sono indicati: il Sistema relazionale (Sistema viario, Sistema ferroviario, Sistema della logistica, Sistema portuale e aeroportuale), il Sistema insediativo, il Sistema naturalistico-ambientale (Rete ecologica regionale, Corridoi di connessione ambientale) e il Sistema dei beni storico-culturali.

Figura 4-8 – Estratto dallo “Schema d’Assetto Territoriale” (fonte: QTR/P, 2009)



Di seguito si riporta anche uno stralcio del “Quadro delle Tutele”, tavola contenuta nell’ambito del Documento Preliminare, all’interno della quale sono definite le regole e le discipline per la tutela dei beni paesaggistici di cui all D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. In particolare, il sistema dei beni paesaggistici discende da tre provvedimenti riguardanti gli immobili e aree di cui all’art.136 (immobili e aree di notevole interesse pubblico e beni paesaggistici imposti con provvedimento specifico), i beni paesaggistici tutelati ex D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., ed infine gli ulteriori immobili e aree specificamente individuate a termini dell’art.136, e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici, previsti dagli art.143 e 156.

Figura 3-9 – Estratto dal “Quadro delle Tutele” (fonte: Documento Preliminare QTR/P, 2009)



Nello specifico, si osserva che le opere di progetto hanno uno sviluppo lineare in territori prettamente pianeggianti ed attraversati da valloni (che occasionalmente determinano brusche variazioni di quota); in tali aree la destinazione esclusiva è l’uso agricolo, trattandosi di masserie, coltivazioni, aree incolte destinate a pascolo. In sintesi, si può affermare che il tracciato non insiste su aree che rientrano in territori considerati beni paesaggistici.

Come ultimo elemento di analisi, è opportuno evidenziare che il QTR/P affronta la tematica delle Reti Tecniche sia nella Relazione generale sulle scelte della pianificazione (parte I), sia nel Quadro conoscitivo (parte II), di cui si esamina lo schema di coerenza. In merito al **sistema di trasmissione e distribuzione dell'energia** il QTR/P definisce obiettivi e strategie di intervento, di seguito schematizzati.

Tabella 3-4 Strategie di intervento per le reti energetiche (fonte: QTR/P, 2009)

Sistema	Obiettivi e Strategie di intervento
Distribuzione dell'energia elettrica	Potenziamento delle interconnessioni tra le rete elettrica siciliana e quella continentale, al fine di favorire gli scambi di energia e di facilitare la connessione alla rete principale delle centrali eoliche in fase di realizzazione in Sicilia.
	Miglioramento delle connessioni trasversali tra le due dorsali ionica e tirrenica.
	Riduzione del rischio di congestione della rete tra la Calabria e la Basilicata, attraverso il riassetto della rete calabrese.
	Potenziamento delle direttrici per la raccolta di produzione eolica in Calabria.
Distribuzione del gas metano	Completamento delle reti regionali di adduzione principale e di distribuzione (rete principale costiera; adduttori area industriale di Gioia T.; approvvigionamento dei Comuni).
Energie Rinnovabili	Diversificazione delle fonti energetiche e incremento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili: sostenere l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche; completare e/o migliorare gli impianti di produzione esistenti (idroelettrico); incoraggiare la realizzazione di nuovi impianti nel rispetto dei valori e delle specificità dei diversi contesti ambientali regionali; strutturare sistemi di monitoraggio e controllo della produzione e della distribuzione a larga scala.

Entrando nel dettaglio, il QTR/P definisce anche una serie di interventi prioritari, confermando le principali previsioni di sviluppo del gestore della rete:

- **potenziamento delle interconnessioni tra la rete elettrica siciliana e quella continentale** (tra le stazioni elettriche di Rizziconi e Sorgente - ME), al fine di favorire gli scambi di energia e di facilitare la connessione alla rete principale delle centrali eoliche in fase di realizzazione in Sicilia;
- **realizzazione della Trasversale Calabria** (elettrodotto a 380 kV) per il collegamento delle due dorsali ionica e tirrenica. Questo intervento, che consente di equilibrare i transiti sulle citate dorsali e migliorare i profili di tensione sulla rete primaria calabrese, contribuirà a ridurre le limitazioni sulle produzioni attuali e future in Calabria e agevererà le attività di manutenzione sulla rete a 380 kV;
- **riassetto rete nord Calabria**, attraverso il completamento del rinforzo del sistema a 380 kV tra Altomonte e Laino, al fine di ridurre il rischio di congestioni nella sezione di rete tra Calabria e Basilicata;
- **potenziamento delle direttrici a 150 kV** per la raccolta di produzione eolica in Calabria. Sono previsti interventi atti a favorire la sicurezza dell'esercizio della rete a 150 kV nell'area di Rossano e a ridurre i vincoli di rete che rischiano di condizionare l'utilizzazione della produzione eolica prevista nell'area di Crotone, in maniera da consentire l'immissione in rete dell'energia prodotta dai futuri impianti di produzione eolica previsti nell'area.

3.3.7 Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale rappresenta un sistema naturalistico-ambientale che discende dall'applicabilità di un modello concettuale di tipo topologico, rappresentabile con “nodi” collegati da “rami”. La rete ecologica calabrese, specificata nel Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale - POR 2000-2006 misura 1.10, è così costituita:

- le aree centrali, coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ad elevato contenuto di naturalità;
- le zone cuscinetto, che rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali;
- i corridoi di connessione, strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi biotopi;
- i nodi (key areas): si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone centrali e di filtro, con i corridoi e i sistemi territoriali connessi.

I parchi, per le loro caratteristiche territoriali e funzionali, si propongono come nodi potenziali del sistema. Ad essi

vanno aggiunte:

- aree naturali protette esistenti;
- aree naturali protette di nuova istituzione;
- aree naturali ed ambientali che completano la rete.

Le aree naturali protette rientrano nel “Sistema regionale delle aree protette” così come definito dall’art.4 della L.R. 14 luglio 2003, n.10, che comprende:

- a. Parchi naturali regionali
- b. Riserve naturali regionali
- c. Monumenti naturali regionali
- d. Paesaggi protetti
- e. Paesaggi urbani monumentali
- f. Siti comunitari
- g. Parchi pubblici urbani e giardini botanici.

Il sistema è completato, oltre che da tutte le aree vincolate ai sensi del D.lgs 42/04, dalle aree corridoio della rete ecologica. In quest’ultima categoria, possono essere comprese le aree naturali “che completano la rete”, mentre tra i paesaggi protetti è opportuno che siano comprese le seguenti tipologie:

Aree a naturalità diffusa, che sono quelle sede di processi naturali importanti che si intrecciano con attività antropiche costituenti “fattori limitanti” dello sviluppo ecosistemico. Fanno parte di questo complesso:

- aree costiere usate per la balneazione estiva;
- aree agricole in abbandono;
- aree delle “fiumare”;
- aree calanchive a forte acclività;
- paesaggi rurali con valore ecologico;
- aree colturali di forte dominanza paesistica;
- rete delle connessioni ecologiche minori.

3.3.8 Parco Nazionale del Pollino

Come precedentemente evidenziato, il tracciato di progetto ricade in aree esterne alla perimetrazione del Parco: tuttavia in considerazione della vicinanza dell’area protetta e dell’importanza delle valenze ambientali in essa tutelate, si richiamano di seguito alcuni aspetti normativi e pianificatori che possono essere messi in relazione con le opere di progetto.

Un primo elemento di analisi è costituito dal Piano d’assetto naturalistico territoriale del parco nazionale calabro-lucano del Pollino, sviluppato dal CNR-WWF nel 1971: il documento è alla base di quelle che diverrà la perimetrazione del Parco ed aprì il confronto politico sulle scelte di pianificazione e tutela ambientale nell’area. Il progetto elaborato, oltre a graduare il territorio in diversi livelli di tutela e protezione, dimostrò per la prima volta, attraverso un’attenta analisi costi-benefici, come la conservazione della natura fosse più redditizia dei progetti speculativi sopra citati. Questo studio rappresenta la prima indagine scientifica, al di fuori di ogni pregiudizio, tendente a dimostrare come l’istituzione di un’area protetta, oltre a proteggere e tutelare l’ambiente, risulti un’occasione di sviluppo e non di svantaggio per le popolazioni locali.

Dal punto di vista normativo, va rilevato che l’area protetta del Pollino nasce inizialmente come Parco Regionale (L.R. n. 3/1986) e diviene Parco Nazionale con l’art. 18 della legge finanziaria n. 67 del 1988. Due anni dopo, nel 1990, con un decreto ministeriale si fissa la perimetrazione provvisoria e le prime misure di salvaguardia. Il Parco Nazionale del Pollino diviene operativo nel 1993 (D.P.R. 15 novembre 1993 pubblicato in G.U. del 13 gennaio 1994, n. 9) con l’istituzione dell’Ente e nel 1994 con la costituzione degli organi di gestione.

Le Misure di salvaguardia del Parco sono riportate nell’ Allegato A del D.P.R. 15 novembre 1993 e individuano gli obiettivi di tutela ambientale, quali:

- a) la conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici ed idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) l'applicazione di metodi di gestione e di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo ed ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici ed idrogeologici.

Inoltre, le Misure di salvaguardia del Parco suddividono l'area del Parco nelle seguenti zone:

- zona 1. di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale con limitato o inesistente grado di antropizzazione;
- zona 2. di valore naturalistico, paesaggistico e culturale con maggior grado di antropizzazione.

Nelle due zone vigono diversi livelli di tutela, a cui corrispondono sia differenti divieti generali e specifici sia differenti regimi autorizzativi. In riferimento alle reti tecnologiche, quali elettrodotti, etc, la realizzazione di nuove opere è sottoposta ad autorizzazione dell'Ente Parco (artt. 6 e 7).

3.3.9 Rete Natura 2000 – Siti d'Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale

La Rete Natura 2000, determinata sulla base della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE denominata "Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, si compone di:

- Siti di Interesse Comunitario (SIC) che, una volta riconosciuti dalla Commissione europea, diventeranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I SIC sono "regioni biogeografiche in uno stato di conservazione soddisfacente che concorrono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale, contribuendo al mantenimento della diversità biologica dell'ambiente in cui sono situati".

Le ZPS, determinate ai sensi della Direttiva del Consiglio 2 aprile 1979, 79/409/CEE "Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici", nota come direttiva "Uccelli", hanno come finalità la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie.

L'identificazione di tali aree, avvenuta secondo una metodologia comune a tutti gli stati membri dell'Unione Europea, è servita a realizzare una rete che rappresenti la base di riferimento per ogni politica di gestione e conservazione delle risorse naturali. Tale rete ecologica europea è costituita da un sistema coerente e coordinato di zone protette, in cui è prioritaria la conservazione della diversità biologica presente. Ciò si esprime attraverso la tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie.

Nel dettaglio, né il tracciato dell'elettrodotto né l'area di studio ricadono in siti della Rete Natura 2000; tuttavia nell'area vasta possono identificarsi i seguenti SIC o ZPS:

- ZPS "Pollino e Orsomarso" cod. IT9310303, distante dal tracciato oltre 5 km;
- SIC "La Petrosa" cod. IT9310008, distante dal tracciato oltre 6 km;
- SIC "Gole del Raganello" cod. IT9310017, distante dal tracciato oltre 10 km;
- SIC "Fonte Cardillo" cod. IT9310020, distante dal tracciato oltre 13 km.

Per quanto riguarda le ZPS per le quali il Decreto del Ministero dell'Ambiente 25 marzo 2005 (G.U n. 155 del 6 luglio 2005) rimanda a misure di conservazione regionali. Giacchè tutte le ZPS della Regione Calabria ricadono all'interno di aree protette – e nel caso specifico del Parco Nazionale del Pollino - si applicano le misure di salvaguardia e conservazione previste per l'area naturale protetta nella quale sono incluse.

In merito ai SIC, nelle more della definizione dell'elenco europeo, si applicano – per le porzioni ricadenti anche parzialmente all'interno di aree naturali protette – le misure di salvaguardia e tutela previste per le zone aventi minor grado di antropizzazione. Per le porzioni ricadenti all'esterno del perimetro di aree naturali protette si applicano le misure di salvaguardia di cui all'art. 7 della L.R. 23/90.

3.4 Strumenti di Programmazione e Pianificazione Provinciale

3.4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cosenza

Gli strumenti di pianificazione territoriale dell'Amministrazione Provinciale di Cosenza sono rappresentati dal Piano territoriale di coordinamento provinciale, elaborato dall'Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio ed adottato nel 2008.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) rappresenta lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni ed alle sue caratteristiche ambientali.

La Provincia di Cosenza ha adottato il PTCP nel novembre 2008 con l'obiettivo di sostenere il ruolo di territorio trasversale nord-sud di collegamento e relazione; in tale ottica assumono importanza strategica e costituiscono obiettivi prioritari del PTCP:

- il collegamento su ferro ad alta capacità dell'area portuale di Corigliano con l'area portuale di Gioia Tauro da una parte e, dall'altra, con la tratta ferroviaria, ad alta capacità, Campania-Puglia;
- il potenziamento e l'adeguamento delle tre direttrici longitudinali di mobilità su gomma, ovvero l'Autostrada SA-RC, il collegamento longitudinale tirrenico inferiore ed il collegamento longitudinale jonico;
- la realizzazione dell'aeroporto della sibaritide;
- la realizzazione del nodo intermodale di secondo livello localizzato nell'ambito territoriale comprendente l'area portuale di Corigliano (previsto dal POR Calabria FESR 2007-2013).

L'attuazione di un tale programma implica la definizione, nel medio termine, di progetti strategici di area e di settore che sono già inseriti nell'agenda politica dell'amministrazione provinciale; tra questi, risultano prioritari quelli dedicati alla tutela del sistema ambientale, alla riorganizzazione del sistema insediativo, allo sviluppo del sistema relazionale.

Tabella 3-3 Sistemi e sottosistemi del PTCP della Provincia di Cosenza (fonte: PTCP, 2008)

Codice Sistema	Sistemi del PTCP	Codice tematismo / Sottosistema	Tematismo / Sottosistema
SA	Sistema ambientale	TA.1	Integrità fisica del territorio
		TA.2	Sistema delle risorse naturali e paesaggistiche
		TA.3	Sistema delle risorse storico - culturali
SI	Sistema insediativo	TI.1	Sistema edilizio – abitativo
		TI.2	Sistema di relazioni e pertinenze territoriali – articolazione della struttura territoriale
		TI.3	Sistema di relazioni e pertinenze territoriali – sistema territoriale di copianificazione
SR	Sistema relazionale	TR.1	Mobilità
		TR.2	Sistema idrico
		TR.3	Sistema energetico

Per gli scopi del presente studio verranno presi in esame i sistemi ed i sottosistemi del PTCP più attinenti alle opere di progetto, ed in particolare:

- il Sistema Ambientale, con particolare riferimento all'integrità fisica del territorio ed alle risorse naturali e paesaggistiche;
- il Sistema Relazionale, con particolare riferimento al sistema energetico.

Nell'ambito del **Sistema Ambientale**, nel quadro conoscitivo del PTCP, viene riportato che l'obiettivo generale del sottosistema "Integrità fisica del territorio" è di individuare i rischi naturali presenti nel territorio provinciale e di definire linee strategiche e politiche per la relativa mitigazione e la messa in sicurezza delle aree a rischio.

L'analisi è basata sulla definizione del quadro conoscitivo ambientale, con riferimento alle principali caratteristiche fisiche del territorio ed ai rischi che su di esso insistono. Le principali **tipologie di rischio** analizzate nel PTCP sono le seguenti: rischio di inondazione; rischio di frana; rischio di mareggiata ed erosione costiera; rischio di incendio; rischio sismico; rischio di allagamento conseguente all'ipotetico collasso di dighe. Si rileva che, considerato il livello di pianificazione sovraordinato, risulta essere compito del PAI stabilire quali siano gli usi e le attività adeguate da svolgere nelle aree a rischio; il PTCP può solo recepire tali indicazioni. Pertanto si rimanda al paragrafo dedicato

all'analisi del PAI per la valutazione di tali aspetti.

Nell'ambito del sistema delle risorse naturali e paesaggistiche Il quadro conoscitivo ambientale individua diversi **paesaggi prevalenti**: l'area geografica in cui ecosistemi e sistemi antropici formano una struttura omogenea e riconoscibile, che presenta relazioni funzionali fortemente influenzate dalla morfologia del territorio, si definisce “Paesaggio ecologico”. Per la caratterizzazione della provincia di Cosenza secondo i tipi di paesaggio ecologico, si è fatto riferimento alla classificazione proposta dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT). Il “Paesaggio ambientale” mette invece in evidenza i una serie di componenti strutturate gerarchicamente in sistemi, elementi e unità ambientali, che costituisce la base per attribuire alle unità di paesaggio opportuni indici di valutazione (sensibilità, vulnerabilità, pregio naturalistico,...) ai fini della gestione delle risorse naturali.

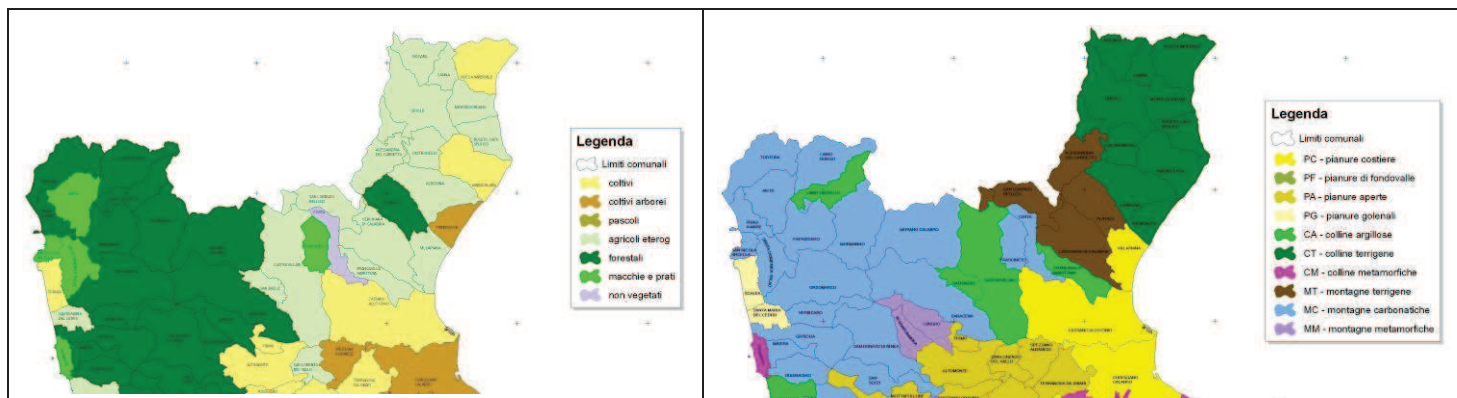


Figura 3-8 Estratto delle Carte del Paesaggio Ecologico Prevalente (sinistra) e del Paesaggio Ambientale Prevalente (destra) del PTCP della Provincia di Cosenza (fonte: PTCP, 2008)

La valenza paesaggistica della pianificazione territoriale è demandata, dal quadro normativo vigente, al livello regionale. Pertanto il PTCP, recepisce gli indirizzi programmatici e normativi riguardo ai valori paesaggistici ed ambientali, nonché il regime dei vincoli definiti nel Quadro Territoriale Regionale. Il PTCP rispetto alla richiamata pianificazione regionale, si limita a dettagliare, alla scala prevista per la pianificazione di livello provinciale, quando già prescritto nella normativa sovraordinata.

Fatta salva la valenza paesaggistica del QTR, il PTCP si pone l'obiettivo di definire, in accordo con le normative vigenti, gli indirizzi necessari per assicurare, nella pianificazione subordinata, nella programmazione e nella progettazione di interventi infrastrutturali di competenza provinciale o locale, opportuni livelli di sostenibilità ambientale.

Con riferimento a tale obiettivo e nei limiti delle competenze attribuite al PTCP nella pianificazione del sistema ambientale, diventa prioritario e strategico porre particolare attenzione agli indirizzi di pianificazione e salvaguardia, nonché alla regolamentazione dell'uso dei territori, per le peculiarità delle situazioni di pericolo individuate nel Piano di Previsione e Prevenzione dei Rischi, per ciascuna zona o sottozona omogenea.

Il sistema della tutela paesaggistica prevede le **Norme di attuazione per la Struttura paesaggistica**, finalizzate alla formazione di piani e programmi di competenza delle Amministrazioni, riferite ad ambiti e perimetri entro cui le dette Amministrazioni, in sede di recepimento, verificheranno la delimitazione geografica delle previsioni di PTCP e ne preciseranno i contenuti normativi in coerenza con gli indirizzi. Tali norme dettano, anche relativamente a specifici sistemi e settori, le finalità che debbono essere perseguite dagli strumenti urbanistici comunali nonché le modalità ed i comportamenti da seguire.

Il PTCP della Provincia di Cosenza stabilisce la disciplina di uso e di intervento relativa all'intero territorio provinciale individuando ambiti che strutturano e definiscono la forma e l'assetto del territorio.

Pur evidenziando che le opere di progetto non ricadono su ambiti sensibili, esse insistono su territori contigui ad aree protette di interesse statale (Parco Nazionale del Pollino) e regionale (Riserva Regionale Lande parasteppiche di Castrovillari). In tali ambiti vigono le seguenti Norme di attuazione:

- PN zona 1 – Parco Nazionale del Pollino. Zona con limitato o inesistente grado di antropizzazione, per la quale valgono le misure di salvaguardia previste negli articoli 3 e 4 dell'“Allegato A” del DPR 15 novembre 1993 di “Istituzione del Parco del Pollino”.
- PN zona 2 – Parco Nazionale del Pollino. Zona con maggior grado di antropizzazione, per la quale valgono le misure di salvaguardia previste negli articoli 3 e 4 dell'“Allegato A” del DPR 15 novembre 1993 di “Istituzione del Parco del Pollino”.

- RNR7 – Riserve Regionali “Lande parasteppiche di Castrovillari” per le quali fino all’approvazione del Piano di gestione della Riserva, è fatto assoluto divieto di: eseguire nuove costruzioni o trasformare quelle esistenti; modificare la destinazione agricola dei terreni; aprire ed esercitare cave e discariche; effettuare qualsiasi intervento che incida sulla morfologia del territorio e sugli equilibri ecologici, idraulici e idrogeotermici dell’area.

Va infine ricordato che il tracciato delle opere di progetto attraversa una serie di corsi d’acqua (T. Salso; F.Garga; T.Tiro) che ricadono in aree definite dal PTCP “di protezione di ambiente di rilevante valore naturalistico e paesaggistico”, dove vigono le seguenti Norme di attuazione:

- AS idro – Alvei fluviali e foci che costituiscono gli elementi portanti del sistema idrografico provinciale e degli ecosistemi connessi. In tali ambiti vanno esclusi tutti gli interventi e le utilizzazioni che possono interferire con i beni oggetti di tutela. In particolare: non sono consentiti interventi trasformativi di qualsiasi genere ad eccezione delle opere di difesa e consolidamento delle sponde nonché di quelle di canalizzazione o deviazione di acque per piani produttivi e potabili previo rituali autorizzazioni previste dalle norme di polizia idraulica e con le limitazioni che verranno poste dagli strumenti urbanistici generali; non sono consentite le alterazioni dell’andamento delle rive, sia nello sviluppo planimetrico che nello sviluppo verticale; è vietato tenere discariche, depositi di materiali e di rottami di qualsiasi natura; sono vietate le estrazioni di inerti in alveo fino all’approvazione del Piano Regionale delle Cave; è vietata la costruzione di nuove strade veicolari; è vietato alterare l’assetto dei vari “Habitat vegetazionali” e deve promuoversi il ripristino di quelli che risultano già compromessi.

In merito al **sistema energetico**, il PTCP della Provincia di Cosenza conferma il quadro emerso dagli strumenti di pianificazione e programmazione di settore, a cui lo stesso Piano rimanda riguardo le scelte e le strategie, sia pur all’interno degli indirizzi generali elaborati dal PTCP.

Tabella 3-4 Obiettivi dei Sottosistemi Relazionali del PTCP della Provincia di Cosenza (fonte: PTCP, 2008)

Codice Sistema	Sistemi	Codice tematismo / Sottosistema	Tematismo / Sottosistema	Codice Obiettivo specifico	Obiettivo specifico	Codice Macro-Obiettivo collegato
SR	Sistema relazionale	TR.1	Mobilità	OS.TR.1.1	Migliorare le condizioni di accessibilità del territorio	MOR.1
				OS.TR.1.2	Potenziare e qualificare l’offerta turistica	MOR.1
				OS.TR.1.3	Potenziare e sviluppare il sistema delle comunicazioni	MOR.1
				OS.TR.1.4	Utilizzare e valorizzare le strutture esistenti	MOR.1
				OS.TR.1.5	Promuovere l’equilibrio tra le diverse modalità di trasporto	MOR.1
				OS.TR.1.6	Rafforzare i collegamenti trasversali	MOR.1
		TR.2	Sistema idrico	OS.TR.2.1	Completamento dei grandi schemi a scopi multipli	MOR.2
				OS.TR.2.2	Completamento, adeguamento, riefficientamento del sistema di offerta orimaria a uso potabile (acquedotti esterni ai centri abitati)	MOR.2
				OS.TR.2.3	Completamento, adeguamento, riefficientamento ed ottimizzazione delle infrastrutture idriche (reti di distribuzione idrica, reti fognarie, depuratori)	MOR.2
				OS.TR.2.4	Riordino, riconversione e razionalizzazione dell’offerta irrigua nelle esistenti aree irrigue	MOR.3

		TR.3	Sistema energetico	OS.TR.3.1	Analisi di massima dei flussi energetici finalizzati alla localizzazione degli interventi	MOR.4
		TR.4	Sistema dei rifiuti	OS.TR.4.1	Individuazione di massima delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti	MOR.5

Programma di previsione e prevenzione del rischio naturale

Il Programma di Previsione e Prevenzione, realizzato dalla Provincia di Cosenza, in stretta collaborazione con il Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria, è parte integrante del PTCP ed ha consentito di tracciare le linee fondamentali per le attività del Sistema Provinciale di Protezione Civile.

Il Programma costituisce uno strumento di grande rilievo sia per la conoscenza del territorio provinciale e dei rischi naturali ai quali esso è soggetto, sia per lo sviluppo di una strategia adeguata di riduzione di tali rischi.

Le attività di formazione del Piano sono state articolate in tre fasi, caratterizzate da obiettivi diversi.

- La prima è stata finalizzata alla previsione, attraverso l'identificazione dei rischi presenti nel territorio provinciale, analizzando a scala comunale le principali tipologie (inondazione, frana, sisma, incendio, mareggiata ed erosione costiera). L'indagine è stata sviluppata sia attraverso la raccolta e la riorganizzazione delle informazioni disponibili, sia attraverso approfondimenti sistematici ed indagini mirate.
- La seconda fase è stata dedicata all'aggiornamento dei dati, all'approfondimento di alcuni tematismi come il rischio di erosione costiera. In questa fase è stato affrontato anche il problema della prevenzione e in particolare degli interventi non strutturali, sviluppando numerose problematiche connesse alla gestione dell'emergenza.
- La terza fase ha consentito di sviluppare un ulteriore aggiornamento dell'analisi del rischio, per tener conto dei risultati conseguiti con il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico Regionale). La terza fase, tuttavia, riguarda principalmente la prevenzione, attraverso l'identificazione di interventi di tipo strutturale (interventi di sistemazione di versanti in frana e di difesa di aree soggette a rischio di inondazione) e non strutturale (aggiornamento del Piano di Emergenza Provinciale).

Nella sua definitiva stesura il Programma fa proprie le conclusioni del PAI Calabria, che peraltro aveva ampiamente ripreso i risultati preliminari ottenuti nella prima fase del Programma Provinciale.

Per gli scopi del presente studio è opportuno evidenziare che, con riferimento alla pianificazione provinciale, il Programma di Previsione e Prevenzione fotografa la situazione ad un determinato istante e rimanda, come è giusto che sia, al PAI per gli approfondimenti e gli aggiornamenti. Risulta essere compito del PAI, considerato livello di pianificazione sovraordinato, stabilire quali siano gli usi e le attività adeguate da svolgere nelle aree a rischio; il PTCP quindi può solo recepire tali indicazioni. Inoltre, l'aggiornamento dettagliato del quadro conoscitivo dei rischi presenti nel proprio territorio spetta ai comuni, in fase di redazione dei PSC.

3.4.2 Piano Energetico Provinciale di Cosenza

La Provincia di Cosenza ha elaborato un Piano d'Azione stralcio per il settore energetico, nelle more dell'adozione del Piano Energetico Provinciale (PEP) come previsto dal Complemento di Programmazione del Piano Operativo Regionale (POR) Calabria 2000 – 2006.

Successivamente, nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cosenza – Sistema Infrastrutturale, è stata elaborata la Relazione del Sistema Energetico della Provincia: tale documento difatto svolge le funzioni del Piano Energetico Provinciale.

Il documento è orientato a definire le linee di azione relative alle competenze delle Province in materia energetica. Il D.Lgs. n.267 del 18 agosto 2000 “Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali” affida alle Province, in settori diversi, funzioni amministrative di interesse provinciale, tra le quali quella della “Tutela e valorizzazione delle risorse idriche ed energetiche”. Nello specifico, l'articolo 31, del Capo V del D.Lgs. 112/98, stabilisce che:

1. “Sono attribuite agli enti locali, in conformità a quanto disposto dalle norme sul principio di adeguatezza, le funzioni amministrative in materia di controllo sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia e le altre funzioni che siano

previste dalla legislazione regionale”.

2. “Sono attribuite in particolare alle province, nell’ambito delle linee di indirizzo e di coordinamento previste dai piani energetici regionali, le seguenti funzioni: a) la redazione e l’adozione dei programmi di intervento per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico; b) l’autorizzazione alla installazione ed all’esercizio degli impianti di produzione di energia; c) il controllo sul rendimento energetico degli impianti termici”.

Per quanto attiene al punto a) del citato art. 31, la redazione del presente Piano stralcio e del successivo Piano d’Azione, da elaborare nell’ambito del più vasto Piano Energetico Provinciale, rientra nelle azioni previste dalle Linee guida di Pianificazione Energetica Regionale e nel Complemento di Programmazione del POR Calabria 2000 - 2006, tendenti allo sviluppo ed alla incentivazione delle fonti rinnovabili di energia e del risparmio energetico. In merito al punto b), dopo l’emanazione dei DPCM 12 ottobre 2000, 13 novembre 2000, 14 dicembre 2000 e 22 dicembre 2000, attuativi del D.Lgs. 112/98, le Province dal 22 febbraio 2001, hanno la titolarità per l’esercizio delle funzioni e dei compiti amministrativi in materia di energia, già di competenza del Ministero dell’Industria, Commercio e Artigianato. Per ciò che riguarda, infine, il punto c), tale compito è già di competenza delle Province in virtù di quanto stabilito dal 3° comma dell’art. 31 della legge n. 10/91 che affida alle Province, ed ai Comuni superiori a 40.000 abitanti, i controlli biennali sugli impianti termici. Il successivo decreto di attuazione, l’unico emanato tra tutti quelli previsti dalla legge 10/91, il DPR 26 agosto 1993, n. 412 stabilisce, tra l’altro, le modalità dei suddetti controlli.

La Provincia di Cosenza pertanto, riprendendo anche gli indirizzi regionali, concentra il suo operato nell’ambito della promozione del risparmio energetico e dello sfruttamento delle proprie fonti rinnovabili.

3.5 Strumenti di Programmazione e Pianificazione Locale

Il tracciato definito dal nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra la S.E. di Laino e la S.E. di Altomonte ricade nel territorio dei quattro comuni di Castrovillari, Altomonte, Saracena e San Basile, tutti appartenenti alla Provincia di Cosenza. I comuni di Castrovillari, Saracena e San Basile dispongono di un Piano Regolatore Generale (PRG); il comune di Altomonte dispone invece di un Programma di Fabbricazione (PdF), uno strumento regolatore introdotto dalla Legge Urbanistica Nazionale n. 1150 del 1942 per assicurare ai comuni meno importanti un minimo livello di disciplina edilizia.

Di seguito viene effettuata, per ciascun comune, una ricognizione su:

- le caratteristiche generali delle porzioni di territori comunali interessati dal tracciato;
- la destinazione d’uso prevista dal vigente strumento di pianificazione (PRG o PdF) nelle aree interessate dal tracciato;
- le norme tecniche di attuazione (NTA) previste;
- gli eventuali altri vincoli o norme di tutela previste dalla pianificazione locale.

3.5.1 Programma di Fabbricazione del Comune di San Basile

Il territorio del Comune di San Basile è interessato dalle opere di progetto per 2,47 km. Il tracciato parte da un nuovo sostegno (sostegno n.1) nei pressi della Masseria Napoleone (361 m s.l.m.), che si innesta sul troncone nord dell’esistente elettrodotto 380 kV Laino – Rossano 1 linea 21-322, e prosegue in direzione sud-est attraversando consecutivamente:

- Il Vallone dei Ciucci;
- Il tratto di linea aerea a 380 kV già autorizzato con decreto ATEN XXX che consentirà il collegamento del troncone sud del linea Rossano –Laino Linea 21-322 al tratto in DT della linea esistente Laino – Altomonte – Feroletto – Rizziconi in località Masseria dell’Arciprete;
- Il Vallone Bellizzi;
- La condotta forzata della Centrale idroelettrica del Coscile.

In corrispondenza del sostegno n.4 il tracciato dell’elettrodotto si dirige leggermente verso sud, interessando territori prettamente pianeggianti e destinati ad uso agricolo attraversando l’acquedotto So.Ri.Cal in prossimità del sostegno n. 5. Nel tratto compreso tra i sostegni n.6 e n.7 la quota del terreno sotto l’asse linea diminuisce di 40 metri in corrispondenza dell’attraversamento di un fosso e di una linea MT di ENEL per poi aumentare di circa 20 metri in corrispondenza del sostegno n.7, sito in prossimità della Masseria Bellizzi, dal quale il tracciato devia ancora

leggermente verso sud. Da qui il tracciato percorre zone pianeggianti.

Le aree interessate dal tracciato sono occupate da uliveti, vigneti e seminativi. La destinazione d'uso riscontrata in loco è confermata sia dalle informazioni desunte dalle visure catastali dei terreni interessati dalla posa in opera dei sostegni, sia dallo strumento urbanistico vigente. Il Comune di San Basile ha adottato il Programma di Fabbricazione il 23 settembre 1978: l'area ricade in zona E – Aree Agricole; le Norme Tecniche di Attuazione non prevedono limitazioni o prescrizioni per le reti tecnologiche.

3.5.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Castrovillari

Il territorio del Comune di Castrovillari è interessato dalle opere di progetto per 1,47 km. Il tracciato continua dal sostegno n. 9 (quota 313 m slm) in corrispondenza del quale il tracciato devia, proseguendo in direzione di sud-est. Dal sostegno n.10, in prossimità di una strada campestre, la quota del terreno inizia progressivamente a diminuire ed il tracciato, dopo aver piegato leggermente verso sud in corrispondenza dei sostegni n. 11 e n.12, attraversa il torrente Salso e si mantiene parallelo al percorso dell'Autostrada Salerno – Reggio Calabria. In corrispondenza di tale torrente il tracciato finisce la percorrenza nel territorio comunale di Castrovillari per entrare in quello di Saracena.

Le aree interessate dal tracciato sono occupate da uliveti e da seminativi. La destinazione d'uso riscontrata in loco è confermata sia dalle informazioni desunte dalle visure catastali dei terreni interessati dalla posa in opera dei sostegni, sia dal Piano Regolatore Generale; l'area ricade in zona E – Aree Agricole; le Norme Tecniche di Attuazione non prevedono limitazioni o prescrizioni per le reti tecnologiche.

3.5.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Saracena

Il territorio del Comune di Saracena è interessato dalle opere di progetto per 4,9 km. Nel tratto ricadente nel comune di Saracena, la quota del terreno aumenta repentinamente, attraversando una zona incolta destinata a pascolo, fino al sostegno n.13 (257 m slm) in corrispondenza del quale il tracciato volta leggermente in direzione sudest. Successivamente il tracciato si mantiene pianeggiante attraversando il Piano delle Rose per poi proseguire lungo una zona incolta fino ad arrivare al sostegno n.15 sito sul C.zo S. Leone. Da questo punto si piega verso sud e la quota del terreno diminuisce fino al doppio attraversamento con il Vallone Rinni per poi aumentare di nuovo e mantenersi costante lungo gli attraversamenti di altri tre Valloni e due Fossi interessando sia territori incolti che territori destinati ad uso agricolo. In corrispondenza del sostegno n.17 il tracciato cambia lievemente direzione, proseguendo verso sud-est attraversando altri Valloni in corrispondenza dei quali l'altitudine delle zone interessate diminuisce abbastanza bruscamente di circa 50 metri. Si giunge così nei pressi della Masseria Marsia al sostegno n.18, in corrispondenza del quale il tracciato devia verso sud-ovest, perdendo gradatamente quota, proseguendo su territori rivolti ad impiego agricolo ed oltrepassando la Strada Provinciale per Saracena. Dal sostegno n.20, il tracciato avanza verso sud attraversando il Torrente Garga in corrispondenza del quale si raggiunge il punto più basso del tracciato: circa 113 metri s.l.m.. Da qui l'altitudine del terreno aumenta gradualmente fino ad arrivare ad una quota di 166 metri s.l.m. in corrispondenza del sostegno n. 21. Qui il tracciato volta verso sud-est fino al sostegno n.23 in corrispondenza del quale il tracciato devia verso sud-ovest. Da questo punto e fino alla S.E. di Altomonte, il tracciato si mantiene a non meno di 550 metri dalla cava esistente. Proseguendo il suo percorso, il tracciato attraversa la Strada Provinciale n.265, immediatamente dopo il torrente Tiro, che rappresenta anche il confine tra i Comuni di Saracena ed Altomonte.

Le aree interessate dal tracciato sono occupate da pascoli e seminativi. La destinazione d'uso riscontrata in loco è confermata sia dalle informazioni desunte dalle visure catastali dei terreni interessati dalla posa in opera dei sostegni, sia dal Piano Regolatore Generale; l'area ricade in zona E – Aree Agricole; le Norme Tecniche di Attuazione non prevedono limitazioni o prescrizioni per le reti tecnologiche.

3.5.4 Piano di Fabbricazione del Comune di Altomonte

Il territorio del Comune di Altomonte è interessato dalle opere di progetto per 0,67 km: il tracciato attraversa per due volte la Strada Provinciale n.265. Si arriva così al sostegno n. 24 (152 m slm) dove il tracciato piega verso ovest fino ad arrivare al sostegno capolinea n. 26. Da qui parte il collegamento con la S.E. di Altomonte, localizzata nel territorio dell'omonimo comune.

Le aree interessate dal tracciato sono occupate da seminativi e da uliveti in accordo con l'uso esclusivamente agricolo dell'area. La destinazione d'uso agricolo riscontrata in loco è confermata sia dalle informazioni desunte dalle visure catastali dei terreni interessati dalla posa in opera dei sostegni, sia dal Piano di Fabbricazione del Comune. Lo strumento urbanistico vigente è il Piano di Fabbricazione, adottato dal Consiglio Comunale nell'ottobre 1999 e approvato dalla Regione Calabria con delibera della Giunta Regionale del 28 agosto 2000.

3.5.5 Zonizzazione Acustica

Con il termine di “zonizzazione acustica” (o anche classificazione) si indica quella procedura che porta a differenziare il territorio in sei classi omogenee, sulla base dei principali usi urbanistici consentiti, siano essi già realizzati o soltanto in previsione; tale procedura è fortemente dipendente dai criteri che vengono assunti per l’individuazione delle classi e conseguentemente anche i risultati ottenuti possono essere disomogenei. Ad ogni classe omogenea individuata competono, sulla base delle indicazioni statali, specifici limiti acustici (DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore").

Tabella 3-5 Classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite assoluti di immissione - LAeq in dBA (DPCM 14/11/1997)

Classe		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50	40
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	55	45
III	Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60	50
IV	Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie	65	55
V	Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70	70

Per le finalità del presente Studio si evidenzia che nessuno dei quattro comuni risulta in possesso del Piano di Zonizzazione Acustica, previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/95).

Tuttavia i quattro Comuni sopra citati hanno deliberato, nei loro rispettivi PRG o PdF vigenti e nello specifico per le aree interessate dal tracciato, la destinazione d'uso agricola o la vocazione prevalentemente agricola. In termini di rumore dette aree hanno caratteristiche per le quali potrebbero essere assimilate alla Classe III del citato decreto, se si considerano come “aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici”, oppure alla Classe I se si considerano come “aree residenziali rurali”.

Per la valutazione della compatibilità delle opere di progetto con la componente ambientale rumore si rimanda allo specifico capitolo del Quadro di Riferimento Ambientale; in questa sede si intende rilevare che l'elettrodotto appare compatibile con le ipotesi di classi di rumore sopra formulate ed individuate preliminarmente sulla base delle destinazioni d'uso e delle vocazioni del territorio.

Infatti nel caso di elettrodotto a conduttore binato a 380 kV, la massima intensità della pressione sonora, dovuto all'effetto corona, a 15 metri di distanza dall'asse della linea, è dell'ordine dei 40 dB(A), mantenendosi assai inferiore a tale valore per la maggior parte del tempo. Il rumore emesso dall'elettrodotto può quindi considerarsi trascurabile già a distanze dall'asse inferiori a 15 metri. Le abitazioni più vicine alla linea si trovano invece ad oltre 150 metri, dove è ipotizzabile un rumore inferiore a 30 dB(A) in condizioni meteorologiche sfavorevoli (pioggia e nebbia).

3.6 Coerenza del progetto rispetto alle pianificazioni in atto

3.6.1 Coerenza con la Pianificazione Energetica

Le opere di progetto in esame trovano le proprie principali motivazioni nella necessità di aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e di far fronte alle congestioni di rete che potranno verificarsi. Tale opera, infatti, rappresenta il primo intervento previsto nell'ambito della razionalizzazione e potenziamento della Rete di Trasmissione Nazionale nella zona del Nord della Calabria, denominato "Riassetto del Pollino".

La serie di interventi in esso previsto, consentiranno nel loro complesso di incrementare l'affidabilità e la continuità del servizio di Trasmissione. Essi, inoltre, renderanno possibile l'evacuazione dell'energia prodotta nella zona centrale della regione Calabria che si genererà per effetto dell'ingresso in esercizio di nuove centrali termoelettriche a ciclo combinato. In particolare l'opera consentirà il conseguimento dei seguenti risultati:

- incremento dell'affidabilità del collegamento con la stazione di Altomonte (con annessa la centrale a ciclo combinato omonima);
- riduzione delle probabilità di perdita complessiva del collegamento tra Rossano e Laino a seguito di un unico evento.

Si tratta quindi di migliorare l'efficienza e la funzionalità della rete nel suo complesso, riducendo ove possibile contestualmente la pressione sul territorio. Infatti il "Riassetto del Pollino" può determinare, oltre agli effetti diretti, anche effetti di sistema in termini di riduzione delle perdite di rete e quindi, indirettamente, di riduzione delle emissioni climalteranti e inquinanti.

Nel caso specifico il nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra la S.E. di Laino e la S.E. di Altomonte risulta coerenti con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione e programmazione esistenti in materia energetica a diverso livello, comunitario, nazionale e regionale. Lo schema seguente riporta i principali elementi utilizzati per definire il livello di coerenza ed evidenzia le eventuali interferenze rilevate.

Analisi di coerenza: Pianificazione e Programmazione Energetica

Coerenza delle opere di progetto

Politica energetica europea	<p>La Politica energetica europea pone obiettivi comuni a livello internazionale e quindi si rivolge ad una scala differente dagli obiettivi del presente progetto, relativi ad un livello territoriale locale. Tuttavia si rileva che gli obiettivi degli interventi previsti dal progetto sono coerenti e funzionali con gli obiettivi prioritari della politica energetica per l'Europa, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento strategico, - Favorire l'aumento degli investimenti nelle infrastrutture di interconnessione tra le diverse reti nazionali.
Pianificazione energetica nazionale	<p>La coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione in materia energetica diviene ancora più stringente se riferita al livello nazionale, in particolar modo riguardo agli obiettivi definiti nel Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (PdS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - garanzia di sicurezza e continuità negli approvvigionamenti; - miglioramento della qualità del servizio. <p>In tale senso la risoluzione delle criticità che sono state rilevate nella rete dorsale calabra risulta perfettamente coerente con gli indirizzi disposti a livello nazionale per l'adeguamento ed il potenziamento della rete, anche e soprattutto in relazione alla futura entrata in servizio delle nuove centrali termoelettriche in realizzazione.</p> <p>Inoltre la costruzione di nuovi elettrodotti è <i>"un'attività di preminente interesse statale"</i>, coerentemente a quanto affermato all'Art. 1 della Legge 239/2004.</p> <p>Infine si ribadisce che la costruzione dei nuovi elettrodotti sarà affiancata dalla demolizione o il declassamento di linee elettriche preesistenti, con conseguenti impatti positivi sul paesaggio e l'ambiente, e pertanto contribuendo alla protezione dell'ambiente che è uno dei cinque obiettivi principali individuati dal Piano Energetico Nazionale.</p>

Coerenza delle opere di progetto

Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria	Il progetto trova ulteriori conferme nel PEAC che evidenzia la duplice necessità: <ul style="list-style-type: none">- da un lato, garantire l'allineamento degli standard di affidabilità della rete ai parametri medi nazionali;- dall'altro, elevare ulteriormente il livello di affidabilità anche a fronte delle attese di crescita dei flussi di energia.
--	---

Infine è opportuno evidenziare come le opere di progetto siano anche compatibili con lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture energetiche auspicato a livello europeo, in quanto - come verrà illustrato nel dettaglio nei capitoli successivi del presente Studio - il tracciato dei nuovi elettrodotti è il risultato della valutazione fra ipotesi alternative (alternative di corridoio e alternative di fascia di fattibilità), analizzate rispetto alle caratteristiche ambientali del territorio (naturalistiche, storico-archeologiche, paesaggistiche, urbanistiche e vincolistiche).

3.6.2 Coerenza con la Pianificazione territoriale

La coerenza del progetto con la pianificazione territoriale è uno degli obiettivi prioritari della fase di progettazione, momento in cui vengono sviluppate le soluzioni tecniche, e le relative alternative, rispetto alle motivazioni dell'opera. In tale senso va infatti evidenziato che il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art.121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- Contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- Minimizzare l'interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- Recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- Evitare, per quanto possibile, l'interessamento sia di aree a destinazione urbanistica sia di quelle di particolare interesse paesaggistico e ambientale.

In estrema sintesi si può constatare che le opere di progetto in esame risultano coerenti con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriali esistenti a diverso livello: regionale, provinciale e locale. Lo schema seguente riporta i principali elementi utilizzati per definire il livello di coerenza ed evidenzia le eventuali interferenze rilevate.

Analisi di coerenza: Pianificazione Urbanistico-Territoriale**Coerenza delle opere di progetto**

Livello Nazionale: Codice unico dei beni culturali e del paesaggio - Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004	Dal punto di vista della pianificazione paesaggistica emerge che nell'area di studio, le aree sottoposte a vincolo paesistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 sono: <ul style="list-style-type: none">- aree di rispetto delle fasce fluviali;- ex aree tutelate ai sensi L. 1497/39;- aree boscate. Non sono presenti nell'area beni vincolati ai sensi del DLgs 490/99, artt. 2, 3 e 4. Nello specifico l'area attraversata dal tracciato a progetto è interessata dai seguenti vincoli paesaggistici: <ul style="list-style-type: none">- aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti, e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, vincolate ai sensi legge numero 431 del 1985, oggi Art. 142 (comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004.
---	---

Coerenza delle opere di progetto

Livello Regionale: L.R. 16 aprile 2002, n. 19 “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge Urbanistica della Calabria”.	La norma definisce gli obiettivi di tutela del territorio delle politiche regionali e locali, definendo gli strumenti ed i contenuti della pianificazione. Lo strumento di indirizzo individuato dalla L.R. è il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica; tale valenza paesaggistica si esercita anche tramite Piani Paesaggistici d'Ambito, strumenti di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale del territorio operanti in scala di ambito sub-provinciale.
Livello Regionale: Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica	Nell'ambito delle strategie di conservazione, di trasformazione sostenibile e di riqualificazione, il QTR/p introduce lo Schema Paesaggistico Ambientale: l'area di intervento oggetto delle opere di progetto rientra nel “paesaggio del Pollino” per il quale sono previste specifiche misure di inserimento degli interventi. Allo Schema Paesaggistico Ambientale è associato il Quadro delle Tutele (cfr. Elaborato grafico: Quadro delle Tutele, il quale definisce le regole e le discipline per la tutela dei beni paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Dall'esame di tutti questi elementi, si osserva che le opere di progetto hanno uno sviluppo lineare in territori prettamente pianeggianti ed attraversati da valloni (che occasionalmente determinano brusche variazioni di quota); in tali aree la destinazione esclusiva è l'uso agricolo, trattandosi di masserie, coltivazioni, aree incolte destinate a pascolo. In sintesi, si può affermare che il tracciato non insiste su aree che rientrano in territori considerati beni paesaggistici e che pertanto l'opera risponde sia alle misure di inserimento degli interventi previste per il “paesaggio del Pollino” sia al Quadro delle Tutele previste per tale ambito.
Livello sovraordinato: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico	Nelle finalità del Piano, le situazioni di rischio vengono raggruppate in tre categorie: rischio di frana; rischio d'inondazione; rischio di erosione costiera. Per quanto attiene il rischio frana, si evidenzia che il tracciato composto dalle opere di progetto non interessa aree ricomprese nelle classi di rischio elevato, medio o basso. Anche relativamente al rischio d'inondazione il tracciato non interessa aree comprese nelle classi più elevate di rischio. Tuttavia le linee aeree attraversano aree fluviali comprese nelle classi R4 e R3, senza però determinare interventi o attività non coerenti con le disposizioni delle Norme di Attuazione. Infatti nelle aree R4 (art.21) sono vietate tutte le opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico e edilizio, ad esclusiva eccezione di alcuni interventi tra i quali, al punto g), “ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o d'interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la sola realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete non altrimenti localizzabili, compresi i manufatti funzionalmente connessi, a condizione che non costituiscano ostacolo al libero deflusso, o riduzione dell'attuale capacità d'invaso, previo parere dell'ABR”.
Livello Provinciale: Piano territoriale di coordinamento provinciale	Il PTCP si pone l'obiettivo di definire, in accordo con le normative vigenti, gli indirizzi necessari per assicurare, nella pianificazione subordinata, nella programmazione e nella progettazione di interventi infrastrutturali di competenza provinciale o locale, opportuni livelli di sostenibilità ambientale. Pur evidenziando che le opere di progetto non ricadono su ambiti sensibili , esse insistono su territori contigui ad aree protette di interesse statale (Parco Nazionale del Pollino) e regionale (Riserva Regionale Lande parasteppiche di Castrovillari). In tali ambiti vigono Norme di attuazione che sono comunque rispettate dai criteri di tutela adottati dal progetto. Va infine ricordato che il tracciato delle opere di progetto attraversa una serie di corsi d'acqua che ricadono in aree definite dal PTCP “di protezione di ambiente di rilevante valore naturalistico e paesaggistico”: anche in questo caso il progetto risponde pienamente ai criteri di tutela.

Coerenza delle opere di progetto

Livello locale: Piano Regolatore Generale comunali	Il tracciato dell'elettrodotto per tutto il suo sviluppo nei 4 comuni di Castrovillari, Altomonte, Saracena e San Basile, interessa zone che, secondo i relativi PRG, hanno destinazione d'uso agricola. I sostegni dell'elettrodotto non ricadono in aree a vincolo paesaggistico e territoriale; solo alcune parti aeree del tracciato attraversano corsi d'acqua (fossi) su cui sono presenti vincoli idrogeologici nelle fasce di rispetto. Si evidenzia che sebbene la vocazione attuale dell'area interessata dal tracciato sia prevalentemente agricola, le opere di progetto non comportano l'alterazione di tale vocazione prevalente. Questo in considerazione sia della limitata estensione del terreno necessario allo sviluppo dell'elettrodotto che dell'impatto del tutto trascurabile che tali opere possono esercitare, a livello locale, sulla vegetazione circostante. Le caratteristiche delle opere risultano coerenti con i requisiti disposti dalle Norme Tecniche di Attuazione.
Livello locale: zonizzazione acustica	Nessuno dei quattro comuni risulta in possesso del Piano di Zonizzazione Acustica, previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/95). In questa sede si intende rilevare che l'elettrodotto appare compatibile con le ipotesi di classi di rumore (III-I) , individuate preliminarmente sulla base delle destinazioni d'uso (agricola) e delle vocazioni del territorio (agricola).
Livello locale: Parco Nazionale del Pollino	Il tracciato di progetto ricade in aree esterne alla perimetrazione del Parco. Le finalità dell'opera e i criteri di tutela ambientale e paesaggistica adottati in fase di progettazione consentono di garantire l'assenza di disarmonie e di interferenze degli strumenti di pianificazione / programmazione del Parco.
Livello locale: siti Rete Natura 2000	Né il tracciato dell'elettrodotto né l'area di studio ricadono in siti della Rete Natura 2000; tuttavia nell'area vasta possono identificarsi tre SIC ed una ZPS localizzate a distanze relativamente considerevoli dal tracciato, dai 5 ai 13 km. Le finalità dell'opera e i criteri di tutela ambientale e paesaggistica adottati in fase di progettazione consentono di garantire l'assenza di disarmonie e di interferenze degli strumenti di pianificazione / programmazione.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 Motivazioni dell'opera

La società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. è la società responsabile in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione.

Terna S.p.a., nell'ambito dei suoi compiti istituzionali e del vigente programma di sviluppo della Rete di Trasmissione (RTN), approvato dal ministero per lo Sviluppo Economico, intende realizzare un nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna che funga da secondo collegamento tra la S.E. di Laino e la S.E. di Altomonte. In particolare tale elettrodotto collegherà una delle due terne esistenti del tronco Laino – Rossano con la S.E. di Altomonte in modo tale da formare il suddetto secondo collegamento tra le S.E. di Laino e di Altomonte, ovvero la “Laino – Altomonte 2”. Tale intervento consentirà di ridurre le congestioni di rete, liberando una consistente quota di capacità produttiva della Calabria.

L'opera di cui trattasi è inserita nel piano di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) elaborato da TERNA S.p.A. ed approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico. Le sue motivazioni risiedono principalmente nella necessità di aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e di far fronte alle congestioni di rete che potranno verificarsi.

Tale opera rappresenta il primo intervento previsto nell'ambito della razionalizzazione e potenziamento della Rete di Trasmissione Nazionale nella zona del Nord della Calabria. La serie di interventi in esso previsto, consentiranno nel loro complesso di incrementare l'affidabilità e la continuità del servizio di Trasmissione. Essi, inoltre, renderanno