

***Valutazione Ambientale  
del Piano di Sviluppo 2010***

***RAPPORTO AMBIENTALE  
VOLUME REGIONALE  
PIEMONTE***



## INDICE

<b><u>1</u></b>	<b><u>INTRODUZIONE.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1	STRUTTURA DEL RAPPORTO REGIONALE.....	3
1.2	MODALITÀ DI COLLABORAZIONE ATTIVATE PER LA VAS.....	3
1.3	FONTI DATI DISPONIBILI.....	3
1.4	CRITERI DI ESCLUSIONE, REPULSIONE E ATTRAZIONE.....	4
<b><u>2</u></b>	<b><u>CONTESTO AMBIENTALE.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
2.1	CARATTERIZZAZIONE GEOGRAFICA.....	5
2.2	BIODIVERSITÀ ED AREE PROTETTE.....	7
2.2.1	PARCHI.....	7
2.2.2	AREE RAMSAR.....	10
2.2.3	RETE NATURA 2000.....	10
2.3	ASSETTO DEL TERRITORIO.....	16
2.3.1	RISCHIO IDROGEOLOGICO.....	16
2.4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....	16
<b><u>3</u></b>	<b><u>CONTESTO SOCIALE.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
3.1	DEMOGRAFIA.....	17
3.2	USO DEL SUOLO.....	18
3.3	PAESAGGIO E BENI CULTURALI, ARCHITETTONICI, MONUMENTALI E ARCHEOLOGICI.....	20
3.3.1	SITI UNESCO.....	20
<b><u>4</u></b>	<b><u>CONTESTO ECONOMICO.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>CONTESTO TECNICO.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
5.1	PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE E COLLABORAZIONE CON TERNA.....	22
5.2	STATO DELLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE.....	22
5.2.1	CRITICITÀ.....	23
<b><u>6</u></b>	<b><u>INTERVENTI.....</u></b>	<b><u>25</u></b>
6.1	INTERVENTI PRIVI DI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.....	25
6.2	INTERVENTI DA AVVIARE A CONCERTAZIONE.....	26
6.3	INTERVENTI IN CONCERTAZIONE.....	26
6.4	INTERVENTI AL DI FUORI DELL'AMBITO VAS.....	27



## **1 INTRODUZIONE**

### **1.1 Struttura del rapporto regionale**

Il Rapporto Regionale relativo al Piano di Sviluppo (PdS) 2010 presenta delle novità rispetto al Rapporto del 2009, in particolare, nella sua struttura.

Le informazioni relative all'ambito regionale esaminato sono infatti state riorganizzate in quattro contesti, due dei quali propri dell'analisi per la valutazione della sostenibilità del processo di pianificazione, e due di nuova introduzione:

- contesto ambientale (costituito dall'accorpamento degli ambiti ambientale e territoriale),
- contesto sociale,
- contesto economico,
- contesto tecnico.

Il Rapporto Ambientale Regionale, sarà pertanto riorganizzato come segue:

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

### **1.2 Modalità di collaborazione attivate per la VAS**

Nel corso del 2008 e del 2009 non sono intervenute variazioni inerenti ai contenuti di questo capitolo: si rimanda pertanto al capitolo 1 del Volume Regione Piemonte del Rapporto Ambientale 2008.

Particolarmente proficua la fattiva collaborazione con la Provincia di Vercelli.

### **1.3 Fonti dati disponibili**

Nell'ambito delle consultazioni sul Rapporto Preliminare 2009, la Regione Piemonte ha segnalato la rilevanza dei seguenti riferimenti per una maggiore efficacia del processo decisionale:

- per l'avifauna: tematismo "rotte di migrazione dell'avifauna" recentemente cartografato e a breve scaricabile dal sito della Regione.

Anche la Commissione Tecnica di Verifica dell' Impatto Ambientale - VIA e VAS, nell'ambito del documento di Consultazione sul Rapporto Preliminare ex art. 13 comma 1 D.lgs 152/06 così come modificato dal D.lgs 04/08, Parere n.227 del 19.12.2008, ha segnalato, a titolo esemplificativo, la presenza dell'Atlante Italiano delle migrazioni" disponibile presso ISPRA – ex INFS a cui fare riferimento.

**Tabella 1.1 - Fonti di dati georiferiti disponibili a livello regionale.**

Nome	Descrizione	Copertura	Scala/ risoluzione	Formato	Aggiornamento
CTR 10	Carta Tecnica Regionale	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale /Raster	2000
Uso del suolo	Aree di diverso uso del suolo estratte dalla carta dell'uso del suolo regionale da PTR (Piano Territoriale Regionale)	Territorio regionale	1:100.000	Vettoriale	1997
Aree soggette a vincolo paesaggistico - ambientale	Area di valore paesaggistico – ambientale ai sensi dell'art. 136 e dell'art 142 del D.Lgs 42/2004, estratte dal PTR (Piano Territoriale Regionale)	Territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	1997
Posatoi dell'avifauna	Aree di particolare pregio per l'avifauna, estratte dal PTR (Piano Territoriale Regionale)	Territorio regionale	1:10.000	Vettoriale	1997
Parchi nazionali e regionali	Zonizzazione delle principali aree protette regionali come individuato dal PTR (Piano Territoriale Regionale)	Territorio regionale	1:25.000- 1:100.000	Vettoriale	1997
PAI	Aree caratterizzate da pericolosità geologico-idraulica (frane, alluvioni, conoidi di deiezione, valanghe e ghiacciai) da perimetrazioni PAI dell'AdB del Fiume Po	Territorio regionale	1:25.000 (PO, 1:10.000)	Vettoriale	1997 (PO, 1998)
IFFI_PIEM	Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia, relativo alla Regione Piemonte (gruppo di lavoro: Regioni, Province Autonome, Autorità di Bacino, Amministrazioni Nazionali, CNR e Servizio Geologico Nazionale)	Territorio Regionale	1:10.000	Vettoriale	2003
Infrastrutture	Rete tecnologica, infrastrutture stradali, ferroviarie e relativi corridoi infrastrutturali estratti dal PTR (Piano Territoriale Regionale)	Territorio regionale	1:100.000- 1:25.000	Vettoriale	1997
PTCP_VC	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vercelli	Provincia di Vercelli	1:25.000	Raster	2005
PTCP_AT	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Asti	Provincia di Asti	1:75.000	Vettoriale	2002

## 1.4 Criteri di esclusione, repulsione e attrazione

Nelle osservazioni al Rapporto Preliminare 2009, la Regione Piemonte ha formulato alcune considerazioni, a titolo di anticipazione, relative alla rivisitazione proposta da Terna dei Criteri ERPA.

Tali osservazioni, come quelle formulate da altre Regioni, verranno prese in considerazione dal gruppo di lavoro n. 4 istituito in sede di Tavolo VAS Nazionale.



## 2 CONTESTO AMBIENTALE

Il presente capitolo è volto ad analizzare, per la Regione Piemonte, il contesto ambientale in cui si inseriscono gli interventi del PdS della Rete di Trasmissione Elettrica per l'anno 2010. In particolare viene fornito un breve inquadramento territoriale della regione, riportando in forma tabellare le caratteristiche principali del territorio dal punto di vista geografico e delle aree protette (paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3) e si descrivono gli strumenti e le linee della pianificazione territoriale (paragrafo 2.4).

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

### 2.1 Caratterizzazione geografica

Il Piemonte si trova nella parte nord-occidentale del Paese ed è la seconda regione italiana più estesa. Il territorio è in maggior parte montuoso (43%), seguono rispettivamente collina (30%) e pianura (27%).

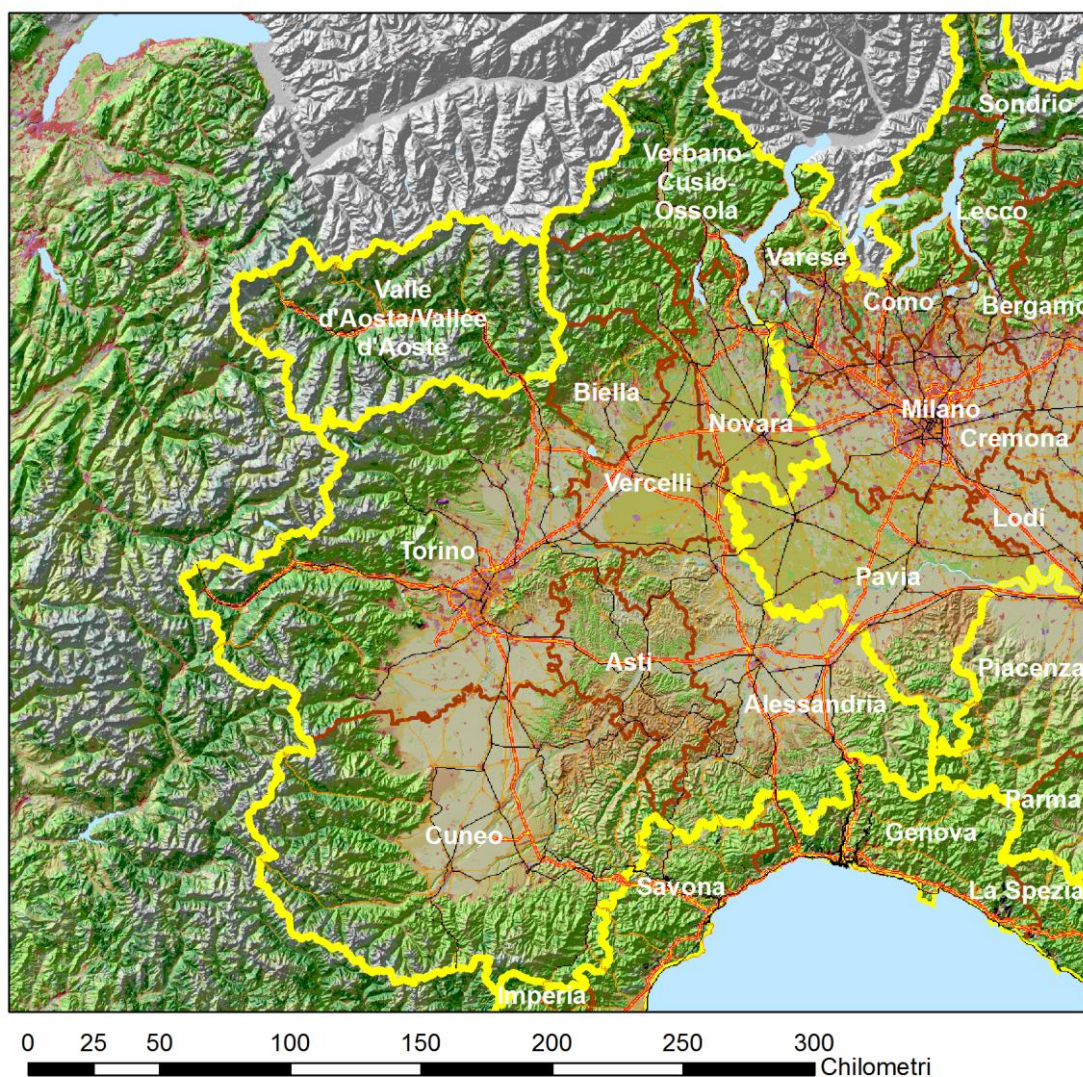


Figura 2-1 - Regione Piemonte

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

**Tabella 2-1 - Parametri geografici per la regione Piemonte**

	<b>Piemonte</b>
Superficie (Km <sup>2</sup> )	25.399
Superficie rispetto all'Italia (%)	8,4
Pianura (%)	27
Collina (%)	30
Montagna (%)	43

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

**Tabella 2-2 - Principali caratteristiche geografiche del territorio regionale**

	<b>Piemonte</b>
Confini	Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna, Francia, Svizzera
Rilievi montuosi	Appennino Ligure, Alpi Cozie, Alpi Graie, Alpi Pennine, Alpi Lepontine, Colline delle Langhe, Monferrato
Laghi	Lago Maggiore, Lago d'Orta, Lago di Viverone
Fiumi principali	Po, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Orco, Dora Baltea, Sesia, Ticino, Toce, Tanaro, Bormida, Scrivia
Mari	-
Isole	-



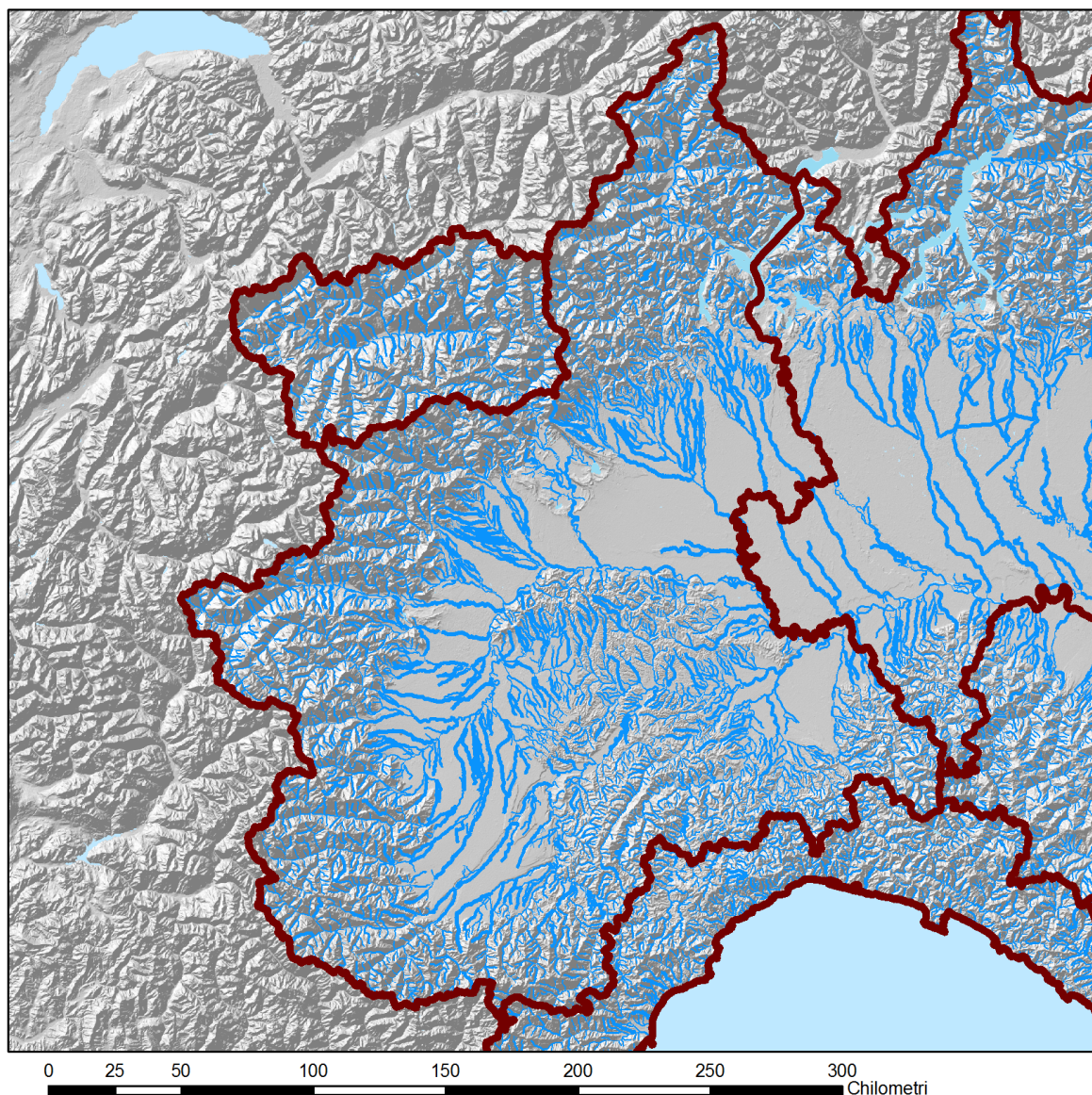


Figura 2-2 - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale del territorio piemontese<sup>1</sup>

## 2.2 Biodiversità ed aree protette

### 2.2.1 Parchi

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

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

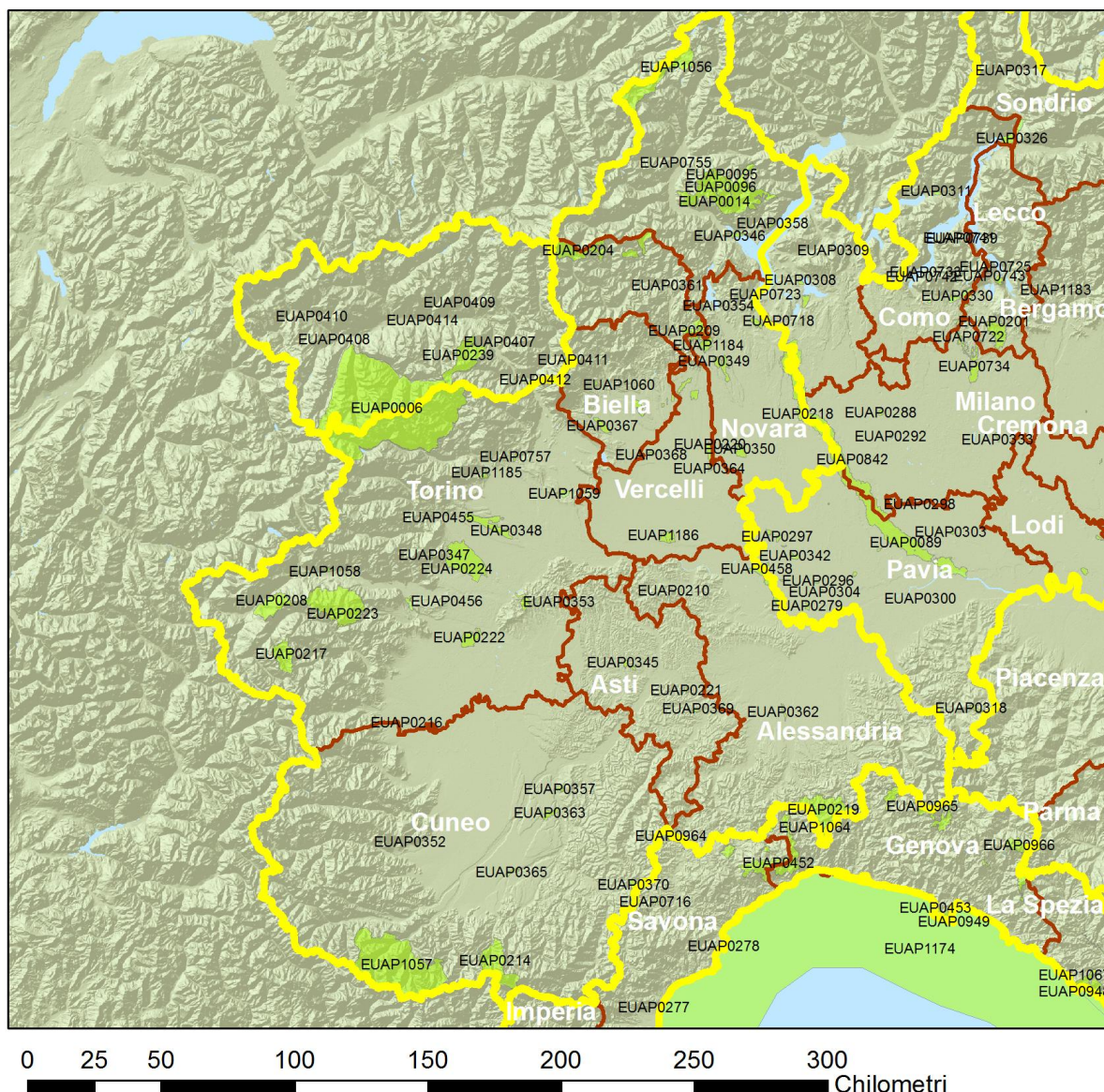
Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Parchi Nazionali	EUAP0014	Parco Nazionale della Val Grande	11.340
	EUAP0006	Parco Nazionale del Gran Paradiso	70.318
Riserve Naturali Statali	EUAP0096	Riserva Naturale val Grande	973

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

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP0095	Riserva Naturale Monte Mottac	2.410
Parchi Naturali Regionali	EUAP0204	Parco Naturale Alta Valsesia	6.510
	EUAP0205	Parco Naturale del Laghi di Avigliana	409
	EUAP0206	Parco Naturale dei Lagoni di Mercurago	473
	EUAP0207	Parco Naturale del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino	584,58
	EUAP0208	Parco Naturale del Gran Bosco di Salbertrand	3.774,74
	EUAP0209	Parco Naturale del Monte Fenera	725,98
	EUAP0210	Parco Naturale del Sacro Monte di Crea	34
	EUAP0214	Parco Naturale della Alta Valle Pesio e Tanaro	6.638
	EUAP0215	Parco Naturale della Collina di Superga	746
	EUAP0217	Parco Naturale della Val Troncea	3.265
	EUAP0218	Parco Naturale della Valle del Ticino	6.561
	EUAP0219	Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo	8.216
	EUAP0220	Parco Naturale delle Lame del Sesia	830
	EUAP0221	Parco Naturale di Rocchetta Tanaro	120
	EUAP0222	Parco Naturale di Stupinigi	1.611,26
	EUAP0223	Parco Naturale Orsiera – Rocciavrè	10.947
	EUAP1056	Parco Naturale dell'Alpe Veglia e dell'Alpe Devero	8.593,64
	EUAP0157	Parco Naturale delle Alpi Marittime	27.832,24
	EUAP0159	Parco Naturale di interesse provinciale del Lago di Candia	336,17
EUAP0224	Parco regionale La Mandria	6.571	
Riserve Naturali Regionali	EUAP0347	Riserva naturale integrale della Madonna della Neve dul Monte Lera	49
	EUAP0348	Riserva naturale orientata della Vadua	2.635
	EUAP0349	Riserva naturale orientata delle Baragge	2.905
	EUAP0216	Riserva naturale speciale Rovva di Cavour	72
	EUAP0344	Riserva naturale speciale della Garzaia di Villarboit	10
	EUAP0345	Riserva naturale speciale della Valleandona e della Val Botto	297
	EUAP0346	Riserva naturale speciale Fondo Toce	365
	EUAP0351	Riserva naturale speciale dei Canneti di Dormelletto	157
	EUAP0352	Riserva naturale speciale dei Ciciu del Villar	64
	EUAP0353	Riserva naturale speciale del Bosco del Vaj	71
	EUAP0354	Riserva naturale speciale del Colle della Torre di Buccione	30
	EUAP0355	Riserva naturale speciale del Monte Mesma	52
	EUAP0356	Riserva naturale speciale del Parco Burcina – Felice Piacenza	70

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP0357	Riserva naturale speciale del Popolamento di Juniperus Phoenicea di Rocca San Giovanni –Sabon	200
	EUAP0358	Riserva naturale speciale del Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa	230
	EUAP0359	Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Belmonte	237
	EUAP0360	Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Orta	13
	EUAP0361	Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Varallo	22
	EUAP0362	Riserva naturale speciale del Torrente Orba	249
	EUAP0363	Riserva naturale speciale dell'Area di Augusta Bagiennorum	243
	EUAP0364	Riserva naturale speciale dell'Isolone di Oldenico	52
	EUAP0365	Riserva naturale speciale dell'Oasi di Crava Morozzo	290
	EUAP0366	Riserva naturale speciale dell'Orrido e Stazione di Leccio di Chianocco	26
	EUAP0367	Riserva naturale speciale della Bessa	723
	EUAP0368	Riserva naturale speciale della Garzaia di Carisio	92
	EUAP0369	Riserva naturale speciale della Val Sarmassa	231,11
	EUAP0370	Riserva naturale speciale delle Sorgenti del Belbo	466
	EUAP0755	Riserva naturale speciale del Sacro Monte Calvario di Domodossola	25,53
	EUAP0757	Riserva naturale speciale dei Monti Pelati e Torre Cives	145,90
	EUAP1058	Riserva naturale speciale dell'Orrido di Foresto e Stazione di Juniperus oxycedrus di Crotte San Giuliano	179,25
	EUAP0350	Riserva naturale speciale della Palude di casalbeltrame	640
Altre Aree Naturali Protette Regionali	EUAP0455	Area attrezzata del Ponte del Diavolo	30
	EUAP0456	Area attrezzata della Collina di Rivoli	20
	EUAP1060	Area attrezzata Brich di Zumaglia e Mont Prevè	44,23
	EUAP0458	Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po	9.827
	EUAP1184	Zona di salvaguardia del Monte Fenera	2.576
	EUAP1185	Zona di salvaguardia del Sacro Monte di Belmonte	349
	EUAP1186	Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipazione di Trino	484





**Figura 2-3 - Localizzazione delle principali aree protette in Piemonte<sup>2</sup>**

**2.2.2 Aree Ramsar**

In Piemonte non sono state istituite aree Ramsar.

**2.2.3 Rete Natura 2000**

In Piemonte attualmente sono stati designati 51 ZPS e 124 SIC, elencati in Tabella 2-4, che appartengono alla lista di aree naturali protette della rete Natura 2000.

**Tabella 2-4 - Aree appartenenti alla rete Natura 2000 in Piemonte<sup>3</sup>**

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
ZPS	IT1110006	Orsiera Rocciavré	10.965
	IT1110007	Laghi di Avigliana	420

<sup>2</sup> Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP - 2003)

<sup>3</sup> Fonte: [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT1110017	Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)	164
	IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone	312
	IT1110019	Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)	1.574
	IT1110020	Lago di Viverone	926
	IT1110024	Lanca di San Michele	228
	IT1110025	Po morto di Carignano	503
	IT1110036	Lago di Candia	335
	IT1110070	Meisino (confluenza Po - Stura)	245
	IT1110080	Val Troncea	10.130
	IT1120002	Bosco della Partecipanza di Trino	1.075
	IT1120005	Garzaia di Carisio	103
	IT1120006	Val Mastallone	1.882
	IT1120008	Fontana Gigante (Tricerro)	314
	IT1120010	Lame del Sesia e Isolone di Oldenico	934
	IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	253
	IT1120014	Garzaia del Rio Druma	129
	IT1120021	Risaie vercellesi	2.236
	IT1120025	Lama del Badiotto e Garzaia della Brarola	102
	IT1120027	Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba	18.935
	IT1120029	Palude di San Genuario e San Silvestro	1.248
	IT1130001	La Bessa	734
	IT1140001	Fondo Toce	364
	IT1140011	Val Grande	11.855
	IT1140013	Lago di Mergozzo e Mont'Orfano	484
	IT1140016	Alpi Veglia e Devero - Monte Giove	15.118
	IT1140017	Fiume Toce	2.663
	IT1140018	Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco	21.574
	IT1140019	Monte Rosa	8.537
	IT1140020	Alta Val Strona e Val Segnara	4.020
	IT1140021	Val Formazza	22.223
	IT1150001	Valle del Ticino	6.597
	IT1150003	Palude di Casalbeltrame	655
	IT1150004	Canneti di Dormelletto	153
	IT1150010	Garzaie novaresi	908
	IT1160003	Oasi di Crava Morozzo	299
	IT1160036	Stura di Demonte	1.174
	IT1160054	Fiume Tanaro e Stagni di Neive	208
	IT1160056	Alpi Marittime	33.672
	IT1160057	Alte Valli Pesio e Tanaro	11.278
	IT1160058	Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevè	7.232
	IT1160059	Zone umide di Fossano e Sant'Albano Stura	107
	IT1160060	Altopiano di Bainale	1.842

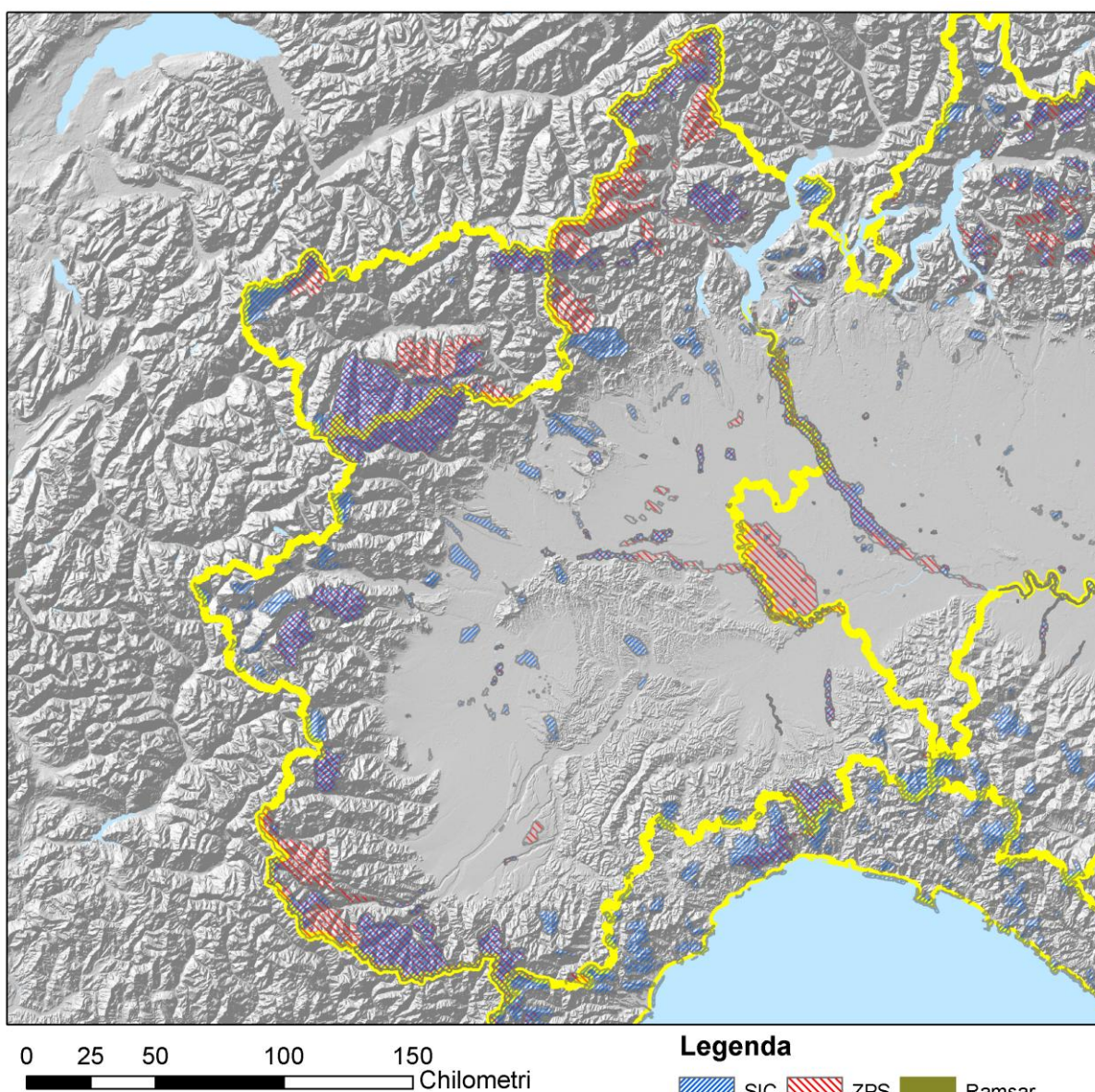
Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT1160061	Alto Caprauna	1.347
	IT1160062	Alte Valli Stura e Maira	42.009
	IT1180002	Torrente Orba	506
	IT1180004	Greto dello Scrivia	2.093
	IT1180025	Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo	364
	IT1180026	Capanne di Marcarolo	9.552
	IT1180028	Fiume Po - tratto vercellese alessandrino	14.107
SIC	IT1110001	Rocca di Cavour	76
	IT1110002	Collina di Superga	747
	IT1110004	Stupinigi	1.731
	IT1110005	Vauda	2.412
	IT1110006	Orsiera Rocciavré	10.965
	IT1110007	Laghi di Avigliana	420
	IT1110008	Madonna della Neve sul Monte Lera	62
	IT1110009	Bosco del Vaj e "Bosc Grand"	1.347
	IT1110010	Gran Bosco di Salbertrand	3.712
	IT1110013	Monti Pelati e Torre Cives	145
	IT1110014	Stura di Lanzo	688
	IT1110015	Confluenza Po - Pellice	146
	IT1110016	Confluenza Po - Maira	178
	IT1110017	Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)	164
	IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone	312
	IT1110019	Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)	1.574
	IT1110020	Lago di Viverone	926
	IT1110021	Laghi di Ivrea	1.598
	IT1110022	Stagno di Oulx	84
	IT1110024	Lanca di San Michele	228
	IT1110025	Po morto di Carignano	503
	IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	1.050
	IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)	340
	IT1110029	Pian della Mussa (Balme)	3.552,97
	IT1110030	Oasi xerothermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco	1.250
	IT1110031	Valle Thuras	978
	IT1110032	Pra - Barant	4.120
	IT1110033	Stazioni di Myricaria germanica	132
	IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice	283
	IT1110035	Stagni di Poirino - Favari	1.844
	IT1110036	Lago di Candia	335
	IT1110038	Col Basset (Sestriere)	271
IT1110039	Rocciamelone	1.966	
IT1110040	Oasi xerothermica di Oulx - Auberge	1.070	
IT1110042	Oasi xerothermica di Oulx - Amazas	339	

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT1110043	Pendici del Monte Chaberton	329
	IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda	1.686
	IT1110045	Bosco di Pian Prà (Rorà)	93
	IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (morena destra d'Ivrea)	1.876
	IT1110048	Grotta del Pugnetto	19
	IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	1.328
	IT1110050	Mulino Vecchio (fascia fluviale del Po)	414
	IT1110051	Peschiere e Laghi di Pralormo	141
	IT1110052	Oasi xerotermica di Puys - Beaulard	468
	IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)	328
	IT1110055	Arnodera - Colle Montabone	112
	IT1110057	Serra di Ivrea	4.572
	IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero	640
	IT1110061	Lago di Maglione	17
	IT1110062	Stagno Interrato di Settimo Rottaro	22
	IT1110063	Boschi e Paludi di Bellavista	95
	IT1110064	Palude di Romano Canavese	9,45
	IT1110079	La Mandria	3.379
	IT1110080	Val Troncea	10.130
	IT1110081	Monte Musiné e Laghi di Caselette	1.524
	IT1120002	Bosco della Partecipanza di Trino	1.075
	IT1120003	Monte Fenera	3.348
	IT1120004	Baraggia di Rovasenda	1.178
	IT1120005	Garzaia di Carisio	103
	IT1120006	Val Mastallone	1.882
	IT1120007	Palude di S. Genuario	426
	IT1120008	Fontana Gigante (Tricerro)	314
	IT1120010	Lame del Sesia e Isolone di Oldenico	934
	IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	253
	IT1120014	Garzaia del Rio Druma	129
	IT1120016	Laghetto di Sant'Agostino	21
	IT1120023	Isola di Santa Maria	721
	IT1120028	Alta Val Sesia	7.545
	IT1120029	Palude di San Genuario e San Silvestro	1.248
	IT1130001	La Bessa	734
	IT1130002	Val Sessera	10.787
	IT1130003	Baraggia di Candelo	604
	IT1130004	Lago di Bertignano (Viverone) e stagno presso la strada per Roppolo	26
	IT1140001	Fondo Toce	364
	IT1140003	Campello Monti	548
	IT1140004	Rifugio M. Luisa (Val Formazza)	5.744
	IT1140006	Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola	746



Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT1140007	Boleto - M.te Avigno	390
	IT1140011	Val Grande	11.855
	IT1140016	Alpi Veglia e Devero - Monte Giove	15.118
	IT1150001	Valle del Ticino	6597
	IT1150002	Lagoni di Mercurago	472
	IT1150003	Palude di Casalbeltrame	655
	IT1150004	Canneti di Dormelletto	153
	IT1150005	Agogna Morta (Borgolavezzaro)	13
	IT1150007	Baraggia di Piano Rosa	1194
	IT1150008	Baraggia di Bellinzago	119
	IT1160003	Oasi di Crava Morozzo	299
	IT1160007	Sorgenti del Belbo	474
	IT1160009	Confluenza Po-Bronda.	136
	IT1160010	Bosco del Merlino	353,53
	IT1160011	Parco di Racconigi e boschi lungo il T.te Maira	325,92
	IT1160012	Boschi e rocche del Roero	1.704
	IT1160013	Confluenza Po - Varaita	171,13
	IT1160016	Stazione di muschi calcarizzanti - Comba Seviana e Comba Barmar	1,60
	IT1160017	Stazione di Linum narbonense	8,24
	IT1160018	Sorgenti del T.te Maira, Bosco di Saretto, Rocca Provenzale	714,65
	IT1160020	Bosco di Bagnasco	381
	IT1160021	Gruppo del Tenibres	5.450
	IT1160023	Vallone di Orgials - Colle della Lombarda	530
	IT1160024	Colle e Lago della Maddalena, Val Puriac	1.834
	IT1160026	Faggete di Pamparato, Tana del Forno, Grotta delle Turbiglie e Grotte di Bos	2.940
	IT1160029	Colonie di chiroterri di S. Vittoria e Monticello d'Alba	17
	IT1160035	M. Antoroto	863
	IT1160036	Stura di Demonte	1.174
	IT1160037	Grotta di Rio Martino	0,26
	IT1160040	Stazioni di Euphorbia valloniana	207
	IT1160056	Alpi Marittime	33.672
	IT1160057	Alte Valli Pesio e Tanaro	11.278
	IT1160058	Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevè	7.232
	IT1170001	Rocchetta Tanaro	126
	IT1170002	Valmanera	2.190
	IT1170003	Stagni di Belangero (Asti)	591
	IT1170005	Verneto di Rocchetta Tanaro	10
	IT1180002	Torrente Orba	506
	IT1180004	Greto dello Scrivia	2.093
	IT1180005	Ghiaia Grande (Fiume Po)	462
	IT1180009	Strette della Val Borbera	1.665
	IT1180010	Langhe di Spigno Monferrato	2.512

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT1180011	Massiccio dell'Antola - Monte Carmo - Monte Legna	5.993
	IT1180017	Bacino del Rio Miseria	2.094
	IT1180025	Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo	364
	IT1180026	Capanne di Marcarolo	9.552
	IT1180027	Confluenza Po - Sesia - Tanaro	4.061



**Figura 2-4 - Distribuzione di aree SIC, ZPS e Ramsar in Piemonte<sup>4</sup>**

<sup>4</sup>Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale dei siti RAMSAR - Natura 2000, SIC e ZPS, 2009

## 2.3 Assetto del territorio

### 2.3.1 Rischio idrogeologico<sup>5</sup>

Alle dinamiche di utilizzo dei suoli è strettamente connesso il tema del rischio derivante da fattori naturali ed antropici. La conformazione geomorfologia piemontese favorisce il verificarsi di fenomeni calamitosi: le aree collinari e montane (73.5% del territorio regionale) sono caratterizzate in prevalenza dal rischio di dissesto, le aree di fondovalle o di pianura dal rischio di alluvione in relazione al notevole reticolo idrografico del Po. La presenza di diffusa urbanizzazione in tali ultimi ambiti richiede politiche ed azioni in grado di garantire la riduzione dei rischi idrogeologici, permettendo, al contempo, di consentire uno sviluppo socioeconomico e infrastrutturale delle realtà territoriali interessate. In quest'ottica si colloca il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con DPCM 24 maggio 2001, che ha come principale finalità la riduzione del rischio idrogeologico nel territorio collinare e montano del bacino del Po, mediante il recepimento delle previsioni in esso contenute negli strumenti di pianificazione regionale, provinciale e comunale.

## 2.4 Pianificazione territoriale

In Piemonte sono attualmente presenti diversi strumenti attorno a cui ruota la pianificazione del territorio.

Tra di questi, gli strumenti che sono stati analizzati nel documento "Relazione sull'analisi delle interferenze tra il Piano di Sviluppo e i piani e programmi identificati ed inseriti nel DB" del gennaio 2010" redatto da CESI/ISMES sono elencati e descritti in Tabella 2-5.

**Tabella 2-5 - Pianificazione territoriale della regione Piemonte (aggiornamento Agosto 2009)**

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Piano Territoriale Regionale (PTR)	Approvato con D.C.R. n. 388 - C.R. 9126 del 19 giugno 1997. Il PTR è stato modificato con variante approvata con D.C.R. n. 35-33752 del 2 novembre 2005 e con variante adottata con D.G.R. n. 13-8784 del 19 maggio 2008, che vige in misura di salvaguardia.	Definisce le prescrizioni, le direttive e gli indirizzi di governo del territorio
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001	Strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Individua le aree a rischio alluvionale da sottoporre a misure di salvaguardia e delimitazione delle aree di pertinenza fluviale.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	D.C.R. n. 117-10731, in data 13 marzo 2007	definisce: - le misure, tra loro integrate, di tutela qualitativa e quantitativa e di gestione ambientalmente sostenibile delle acque superficiali e sotterranee; - la cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità; - il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti e di costante aggiornamento delle misure di tutela.
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	D.C.R. n. 351-3642 del 3 febbraio 2004	contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico e che specifica le conseguenti linee di intervento

<sup>5</sup> "VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale per il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico", Regione Piemonte, giugno 2007

### 3 CONTESTO SOCIALE

#### 3.1 Demografia

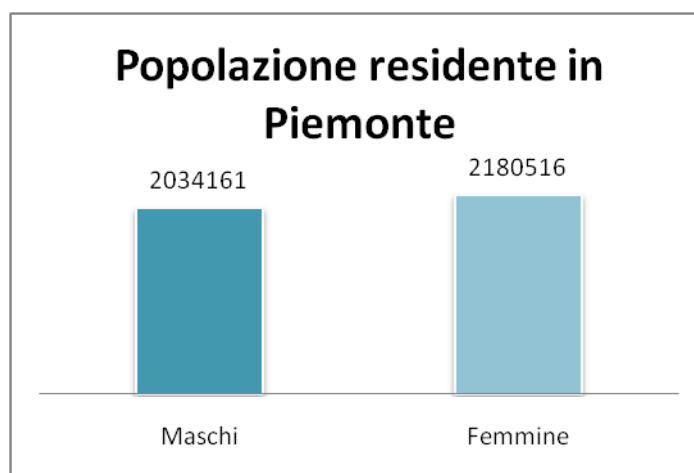
I dati socio-demografici fondamentali indicano, al censimento ISTAT 2001, una popolazione totale di circa 4.300.000 abitanti (Tabella 3-1).

Le caratteristiche sociali economiche e geografiche della Regione determinano una densità pari a circa 173 ab/km<sup>2</sup>, contro una media nazionale di 194,8.

Torino, il capoluogo, è la quarta città italiana e con i sobborghi supera il milione di persone; tutti gli altri capoluoghi provinciali hanno meno di 100.000 abitanti, ad esclusione di Novara. Gli altri centri più grandi sono Alessandria ed Asti; le province di Biella e Verbano-Cusio-Ossola si sono aggiunte nel 1992 a quelle già citate ed a Vercelli e Cuneo.

**Tabella 3-1 - Caratteristiche demografiche della regione Piemonte**

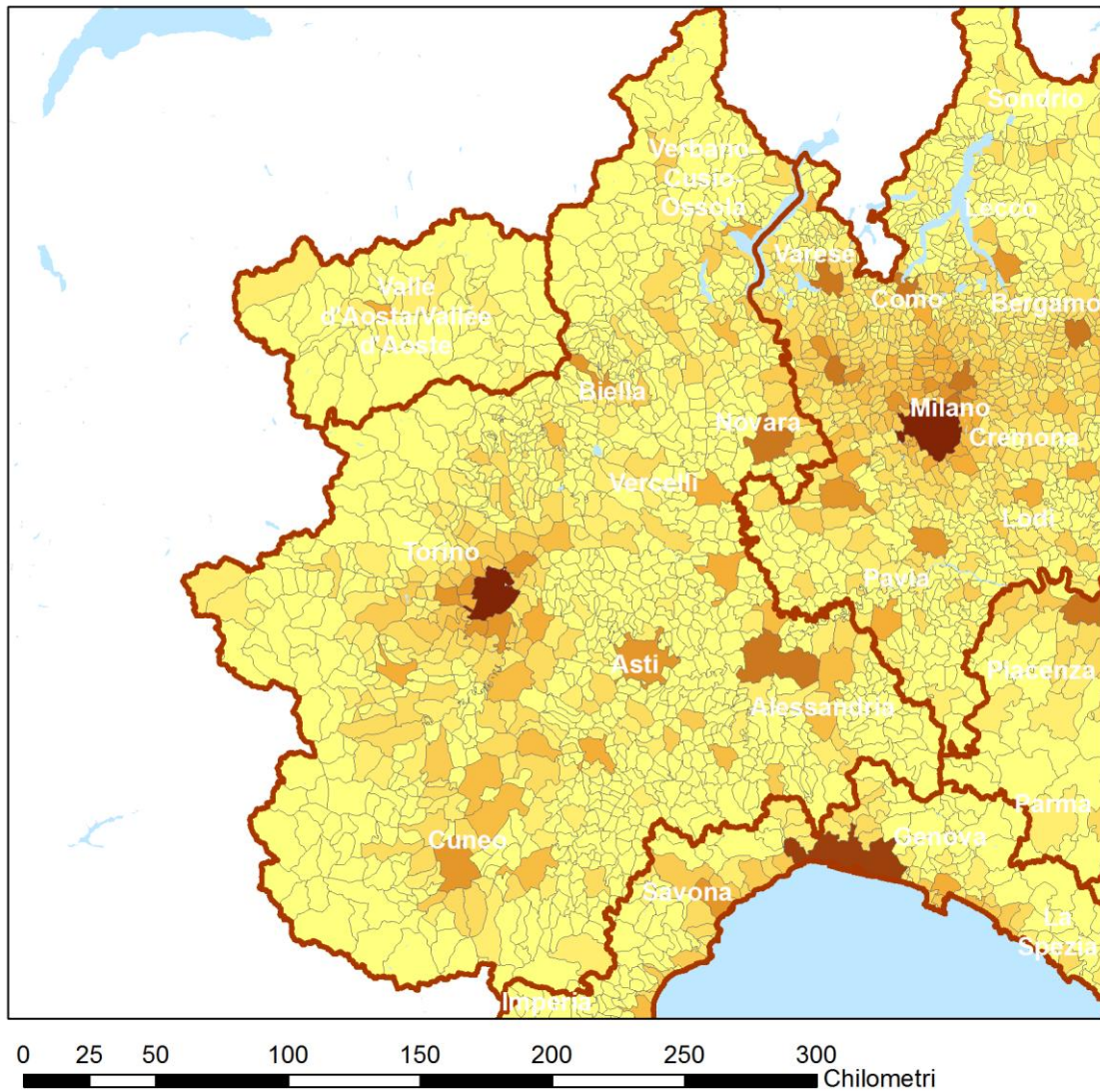
Parametro	Piemonte
Popolazione (abitanti)	4.394.312
Densità	173 ab./km <sup>2</sup>
Province	Torino, Verbano-Cusio-Ossola, Biella, Vercelli, Novara, Cuneo, Asti, Alessandria



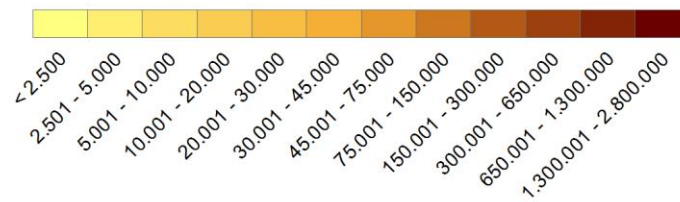
**Figura 3-1 - Distribuzione della popolazione per sesso<sup>6</sup>**

<sup>6</sup> Dati estrapolati dal 14° censimento ISTAT (2001)





**Legenda - Popolazione per Comune**



**Figura 3-2 - Densità antropica totale nel 2000 in Piemonte<sup>7</sup>**

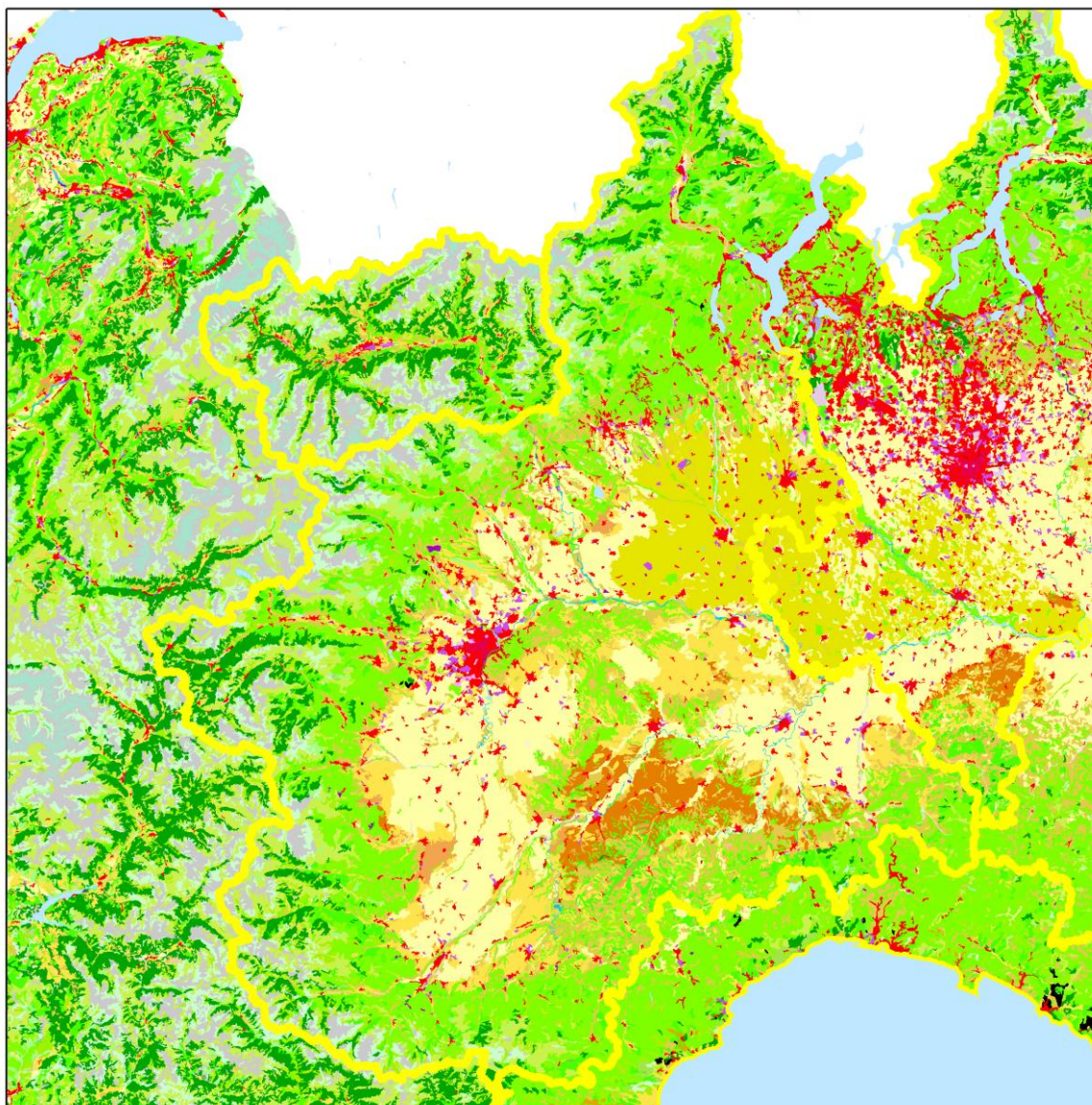
### 3.2 Uso del suolo

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

---

<sup>7</sup> Fonte: ISTAT - Atlante di geografia statistica e amministrativa





**Legenda Uso del Suolo (Corine Land Cover 2000)**

111 - Tessuto urbano continuo	222 - Frutteti e frutti minori	332 - Roccia nuda
112 - Tessuto urbano discontinuo	223 - Oliveti	333 - Aree scarsamente vegetate
121 - Unità industriali o commerciali	231 - Pascoli	334 - Aree bruciate
122 - Reti di strade e binari e territori associati	241 - Colture annuali associate a colture permanenti	335 - Ghiacciai e nevi perenni
123 - Aree portuali	242 - Coltivazione complessa	411 - Paludi interne
124 - Aeroporti	243 - Suoli principalmente occupati dall'agricoltura	412 - Torbiere
131 - Luoghi di estrazioni di minerali	244 - Aree di agro-selvicoltura	421 - Paludi di sale
132 - Discariche	311 - Foreste a latifoglie	422 - Saline
133 - Luoghi di costruzione	312 - Foreste a conifere	423 - Piani intertidali
141 - Aree di verde urbano	313 - Foreste miste	511 - Corsi d'acqua
142 - Strutture di sport e tempo libero	321 - Prateria naturale	512 - Corpi d'acqua
211 - Seminativi non irrigati	322 - Lande e brugheria	521 - Lagune costiere
212 - Suolo permanentemente irrigato	323 - Vegetazione sclerofila	522 - Estuari
213 - Risaie	324 - Transizione suolo boscoso/arbusti	523 - Mare
221 - Vigneti	331 - Spiagge, dune e piani di sabbia	

**Figura 3-3 - Uso del suolo sul territorio del Piemonte<sup>8</sup>**

<sup>8</sup> Fonte: European Environmental Agency - Corine land cover 2000 (CLC2000) 100 m - version 12/2009 - Raster data on land cover for the CLC2000 inventory

### 3.3 Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

#### 3.3.1 Siti UNESCO

In Piemonte sono presenti i siti Unesco elencati nella sottostante Tabella.

*Tabella 3-2 - Siti UNESCO in Piemonte*

	Nome	Anno di nomina
Siti Unesco	Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia	2003
	Residenze Sabaude	1997



## 4 CONTESTO ECONOMICO

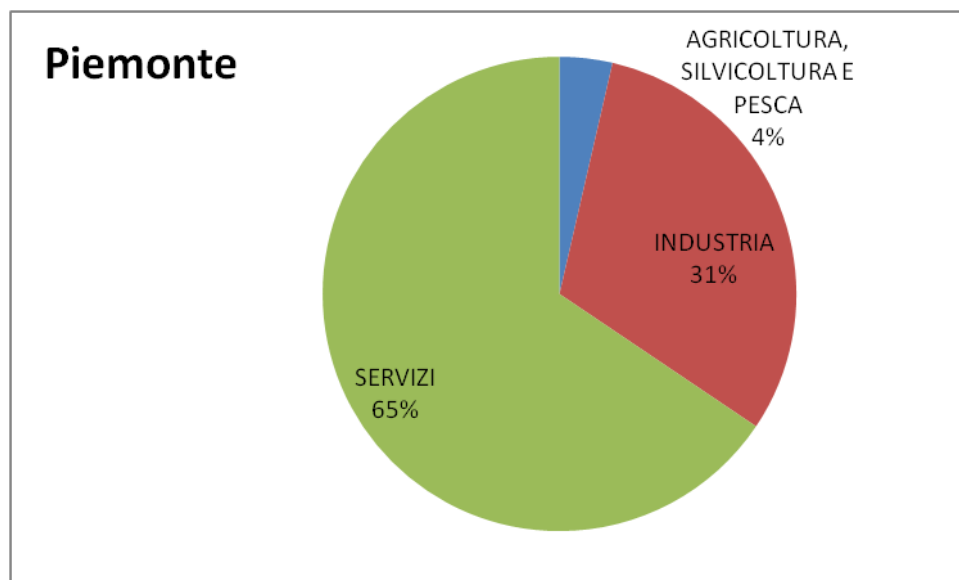
L'economia è ben sviluppata in ogni settore, anche se l'industria è stata per molto tempo il motore economico regionale. I prodotti agricoli più coltivati sono i cereali (frumento, mais, riso), le patate, gli ortaggi, le barbabietole da zucchero, la frutta, i pioppi ed il foraggio; nelle zone collinari è molto accentuata la coltivazione della vite. L'allevamento è concentrato su bovini e suini. Il settore industriale trainante è quello meccanico, con l'industria automobilistica e tutte le attività ad essa collegate, di grande importanza anche il settore tessile; il turismo è in progressiva espansione.

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

Parametro	Piemonte	Italia
Prodotto interno lordo	125.022,0	1.543.541,1
Importazioni nette	-759,3	20.867,9
Totale	124.262,8	1.564.409,0
% sul valore nazionale (totale)	7,94%	-

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

Occupati	Piemonte	Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	73,2	1.013,9
Industria	627,6	7.194,0
Servizi	1.335,0	16.964,9
Totale	2.035,8	25.172,8
% sul valore nazionale (totale)	8,09%	-



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

## **5 CONTESTO TECNICO**

### **5.1 Pianificazione energetica regionale e collaborazione con TERNA**

La Giunta regionale del Piemonte, con la D.G.R. n. 18-8139 del 04 febbraio 2008 (pubblicata sul Burp n. 08 del 21.02.08) ha approvato la proposta di “Accordo Programmatico sugli obiettivi strategici di potenziamento e razionalizzazione della RTN in Piemonte” sottoscritto fra i Presidenti di Regione e Terna.

Tra le finalità dell'Accordo Programmatico vi è il rafforzamento, nell'ambito dello sviluppo della RTN, dello spirito concertativo e collaborativo tra le Parti, da attuarsi mediante il coinvolgimento degli EE.LL. secondo le specificità proprie di ciascuna fase di partecipazione, nonché la conferma del ruolo centrale della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) quale momento di valutazione preventiva e di concertazione delle ipotesi localizzative per le infrastrutture elettriche programmate sul territorio regionale.

La proposta di Accordo in questione, poi, in un'ottica di condivisione preventiva delle attività di sviluppo e razionalizzazione della RTN da ritenersi prioritarie sul territorio piemontese, individua una serie di interventi suddivisi per livelli di tensione di esercizio.

In particolare, in linea con l'orientamento e gli indirizzi condivisi, nell'Accordo Programmatico si conferma la necessità di accelerare la realizzazione dei principali interventi di sviluppo e potenziamento della rete elettrica di trasmissione contenuti nel Piano di Sviluppo di Terna, al fine di corrispondere all'esigenza di soddisfare la domanda elettrica in costante aumento, nonché la richiesta di nuova generazione mediante il ritiro dell'energia prodotta sulla rete, in condizioni di maggiore flessibilità operativa, sicurezza, funzionalità ed economicità.

I contenuti dell'Accordo Programmatico e la descrizione degli interventi di sviluppo individuati come prioritari e strategici, saranno inseriti nella Relazione Programmatica per le tematiche energetiche in corso di redazione presso la Conferenza delle Direzioni regionali, istituita con la D.G.R. n. 26-7469 del 19 novembre 2007.

Obiettivo della Relazione Programmatica, alla cui stesura ha partecipato attivamente la stessa Terna, è quello di costituire un riferimento dell'azione regionale nell'ambito del quadro unitario di programmazione, compendiando gli obiettivi concertati e condivisi in sede tecnica. Ciò significa che la Relazione Programmatica andrà a costituire le linee guida per la stesura del nuovo Piano Energetico e Ambientale della Regione Piemonte rappresentando di fatto quello che possiamo definire il quadro conoscitivo per quanto attiene agli aspetti energetici e ambientali regionali, nonché lo scenario programmatico dello sviluppo delle reti infrastrutturali dell'energia in Piemonte.

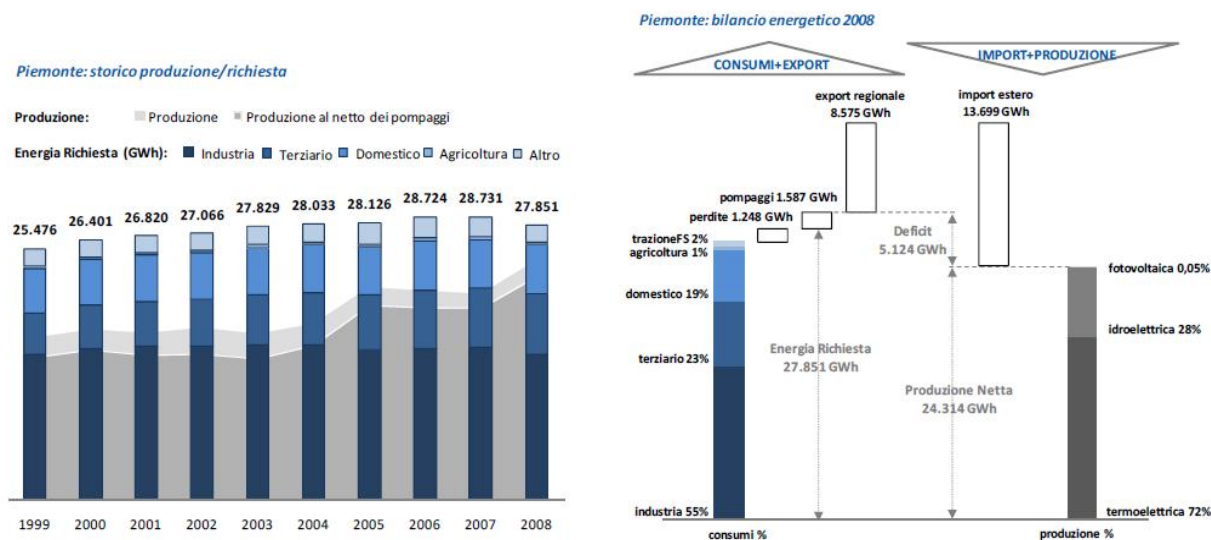
### **5.2 Stato della rete di trasmissione nazionale**

Si riprendono dal PdS 2010 (Sezione I, Allegato – Dettaglio degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo della RTN) le considerazioni sullo stato della rete esistente.

Il Piemonte si conferma regione prettamente industriale con un trend di incremento dell'energia richiesta che resta stabile negli anni subendo, nel 2008, una lieve flessione causata dalla crisi economica. Il deficit produzione/richiesta si è ridotto a partire dal 2004 con l'entrata in servizio di nuova capacità produttiva.

Sul fronte generazione/import la regione si contraddistingue per una buona porzione di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile (principalmente idroelettrica) e da un buon valore di importazione dall'estero

che consente la copertura del fabbisogno non garantita dalla produzione regionale esportando verso le regioni confinanti il surplus di energia in import dall'estero.



**Figura 5-1 – Storico produzione/richiesta e bilancio energetico 2008**

### 5.2.1 Criticità

La regione Piemonte registra un deficit fabbisogno/produzione che, contestualmente al fenomeno di trasporto della potenza dall'estero (Svizzera e Francia) e dalle regioni limitrofe (Liguria e Valle d'Aosta) verso la Lombardia, può causare notevoli problemi di sicurezza di esercizio, prevalentemente in relazione al rischio di indisponibilità di elementi di rete primaria.

In particolare, la capacità di trasporto della rete AAT sulla sezione Ovest/Est risulta insufficiente ed i notevoli transiti generano, in condizioni N-1, impegni insostenibili sia sulla rete 220 kV sia sulla rete 132 kV che alimenta le isole di carico laddove è presente un parallelismo con la rete primaria.

Tale condizione si è aggravata con l'entrata in esercizio di nuova capacità produttiva nell'area (Leynì, Moncalieri, Livorno Ferraris) e potrebbe peggiorare nel medio/lungo periodo con l'entrata in esercizio di nuova capacità produttiva e di ulteriore potenza in importazione dalla frontiera.

Altre criticità relative alla rete a 220 kV sono evidenziabili nella città di Torino - i cui elettrodotti sono ormai sottodimensionati in relazione all'accresciuta domanda di potenza - e nella Valle d'Aosta, ove la notevole produzione idroelettrica e l'import dalla Svizzera possono subire severe limitazioni a causa della inadeguatezza della rete.

Infine sono emerse negli ultimi anni notevoli limitazioni all'evacuazione in sicurezza della potenza prodotta/importata nella regione Liguria. Tali criticità potrebbero aggravarsi già nel breve periodo qualora nuova capacità produttiva si renda disponibile, limitando notevolmente i transiti verso l'area Centro Nord del Paese.



## 6 INTERVENTI

Si ribadisce che Terna pianifica e progetta i propri interventi di sviluppo in conformità alla normativa vigente sulla protezione della popolazione dall'esposizione ai CE, CM e CEM (L. 36/2001, DPCM 8 luglio 2003). In particolare, per i nuovi interventi si prevede sempre un'esposizione inferiore all'obiettivo di qualità fissato dal DPCM 8 luglio 2003 (induzione magnetica a cui viene esposta la popolazione inferiore a 3  $\mu$ T come mediana delle 24 ore nelle condizioni normali di esercizio). Si aggiunge, inoltre, che l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T, definito dalla normativa italiana, deriva dall'applicazione del principio di precauzione rispetto a quanto normato a livello comunitario, dove il limite di esposizione per la popolazione umana è fissato a 100  $\mu$ T.

*Tabella 6-1 – Elenco codici per la definizione delle motivazioni degli interventi*

Sezione PdS 2010	Codice	Motivazioni
Sezione I	A	Riduzione delle congestioni
	B	Qualità e sicurezza del servizio
Sezione II	1	Riduzione delle congestioni
	2	Riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva
	3	Interconnessioni con l'Estero
	4	Sviluppo aree metropolitane
	5	Qualità del servizio

*Tabella 6-2 – Classificazione tipologie degli interventi*

Termine	Tipologia degli interventi
Elettrodotti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costruzione di nuovi collegamenti fra due o più nodi della rete</li> <li>- Modifica/ricostruzione elettrodotti esistenti</li> </ul>
Razionalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi che coinvolgono più elementi della rete che spesso prevedono la dismissione di porzioni della RTN</li> </ul>
Stazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione di nuove stazioni elettriche</li> <li>- Potenziamento/ampliamento stazioni esistenti</li> <li>- Realizzazioni di ulteriori stalli</li> <li>- Realizzazioni di intere sezioni per la connessione di nuovi elettrodotti o nuove utenze</li> </ul>

### 6.1 Interventi privi di potenziali effetti significativi sull'ambiente

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello attuale	Anno stimato	Scheda intervento
Stazione 380 kV Leyni	Stazioni	5				2012	
Stazione 380 kV Rondissone	Stazioni					2012	
Stazione 220 kV Novara Sud	Stazioni					2014	
Stazione 220 kV Ponte (VB)	Stazioni					Lungo termine	

## 6.2 Interventi da avviare a concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello attuale	Anno stimato	Scheda intervento
Riassetto rete Val Sesia	Stazioni	B	-	PdS 2010	Strategico	Da definire	RA2010
Riassetto rete AT Nord Torino	Elettrodotti	B	-	PdS 2010	Strategico	2015	RA2010
Rete Sud Torino	Elettrodotti	B	-	PdS 2010	Strategico	Lungo termine	RA2010
Rete Cuneo/Savona	Elettrodotti	B	Liguria	PdS 2010	Strategico	Da definire	RA2010
Razionalizzazione 132 kV Rete tra Val d'Aosta e Piemonte	Razionalizzazioni					Lungo termine	
Elettrodotti 132 kV Mercallo – Cameri e Cameri – Galliate	Elettrodotti					Lungo termine	
Elettrodotti 132 kV Vetri Dego – Spigno e Bistagno – Spigno	Elettrodotti					Lungo termine	

## 6.3 Interventi in concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Elemento della rete	Finalità	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello nel RA 2008	Livello attuale	Anno stimato	Accordi formalizzati	Scheda intervento
Elettrodotto 380 kV Casanova – Asti – Vignole e sviluppi di rete nelle province di Asti ed Alessandria	Elettrodotti	1			PdS 2008		2014/ lungo termine			
Razionalizzazione 132 kV area nord-ovest di Torino	Razionalizzazioni	4					2012/ lungo termine			
(Elettrodotto 132 kV Magliano Alpi – Fossano) e scrocio di Murazzo	Elettrodotti						2013			





## Intervento: Riassetto rete Val Sesia

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: da definire

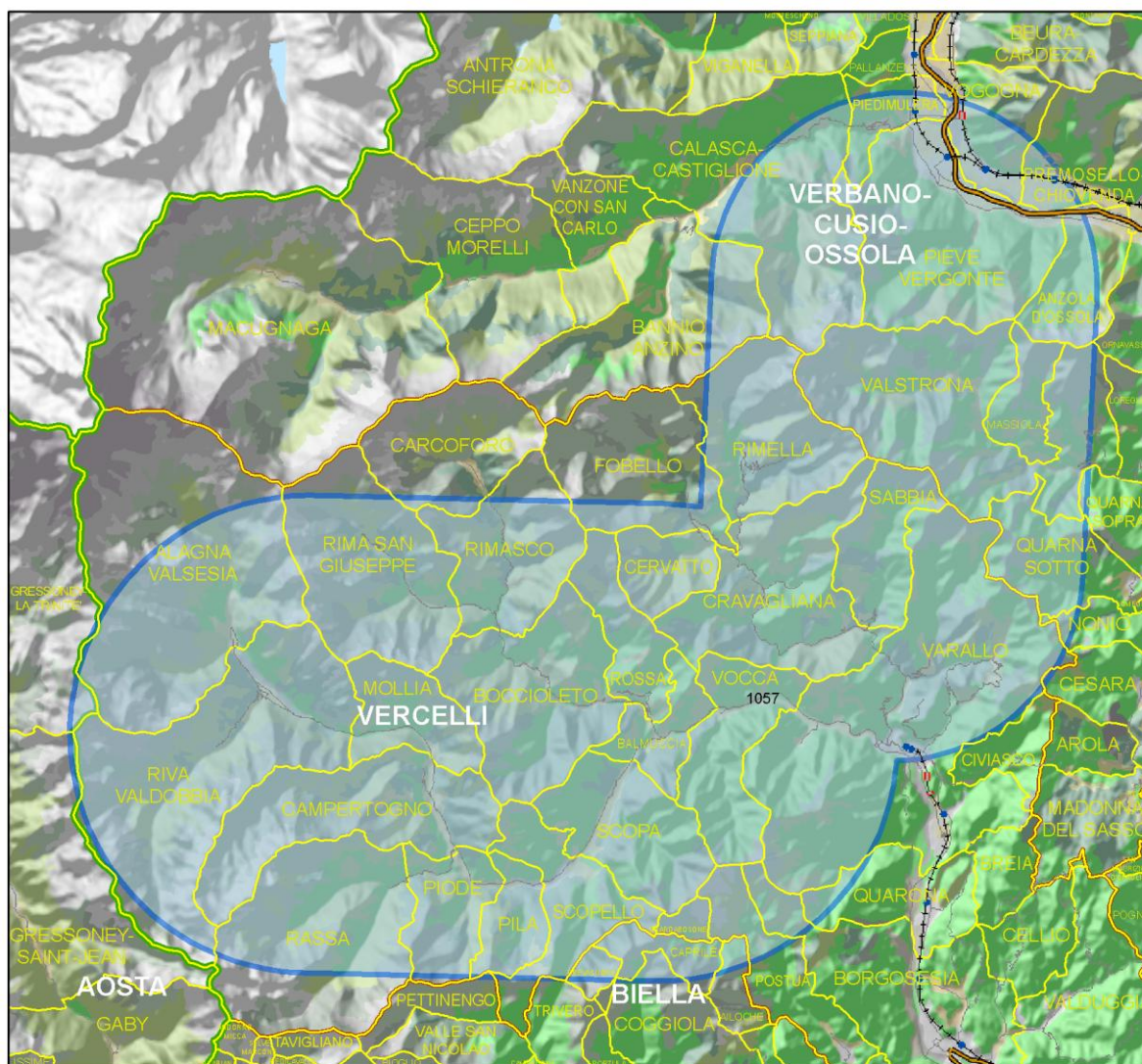
Tipologia: Stazioni, Elettrodotti


Regioni coinvolte: Piemonte

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



01.53 6  
 Chilometri

## Intervento: Riassetto rete Val Sesia

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	0,30
	Tec_07: Non-linearità	0,42
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,30
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,86
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,46
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	1,00
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,96
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,29
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,78
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,12
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,92
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,61
	Ter_03: Aree preferenziali	0,01

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Piemonte attraverso i seguenti interventi:

- Realizzazione di sviluppi di rete correlati al collegamento alla RTN degli impianti di Fervento e Riva Valdobbia.

### D. Percorso dell'esigenza

Nell'ottica di assicurare una migliore affidabilità del sistema, saranno realizzati sviluppi di rete correlati al collegamento alla RTN degli impianti di Fervento e Riva Valdobbia.

## Intervento: Riassetto rete AT Nord Torino

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: 2015

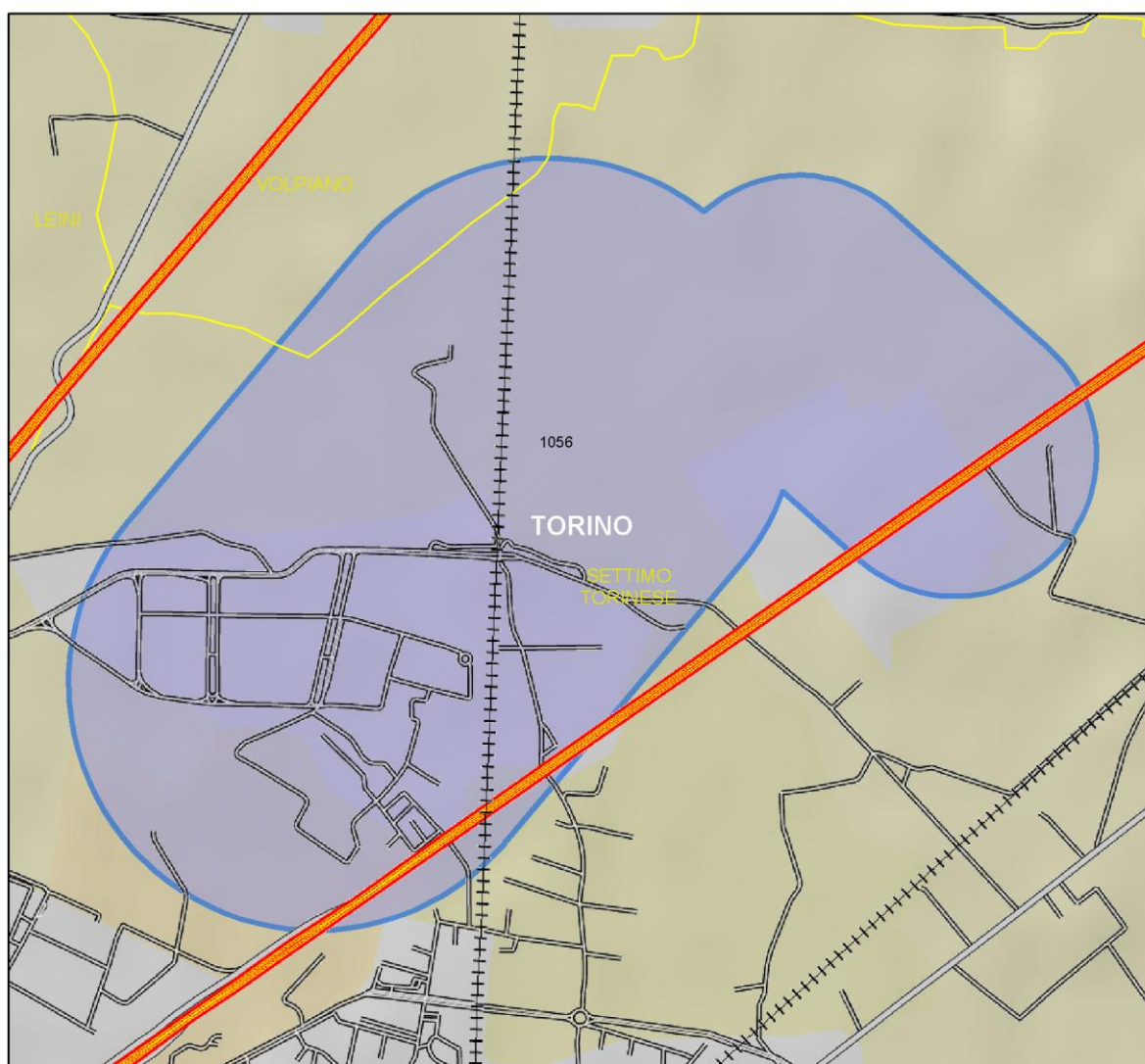
Tipologia: Elettrodotti


Regioni coinvolte: Piemonte

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



00.0.2 0.4  
 Chilometri

## Intervento: Riassetto rete AT Nord Torino

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	1,00
	Tec_07: Non-linearità	0,41
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,19
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	-
<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete	0,00
	Eco_02: Riduzione delle congestioni	0,00
	Eco_04: Profittabilità	1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,18
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,95
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,82
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,80
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	-
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,04
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	-
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	-
	Ter_03: Aree preferenziali	0,72

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Piemonte attraverso i seguenti interventi:

- Realizzazione di un breve raccordo all'impianto Ceat,

### D. Percorso dell'esigenza

La rete AT compresa tra le stazioni di Rondissone, Stura e Leini presenta un inadeguato bilanciamento delle direttrici 132 kV in uscita dalle stazioni di trasformazione. L'intervento prevede, il bypass presso l'impianto Ceat dell'elettrodotto 132 kV "Smat Torino-Cimena" ed il superamento dell'attuale T rigido presente sull'elettrodotto 132 kV "Rondissone-Leini-der.Michelin Stura" attraverso la realizzazione di un breve raccordo all'impianto Ceat. I lavori consentiranno un incremento dell'affidabilità e della sicurezza di esercizio.



## Intervento: Rete Sud Torino

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: lungo termine

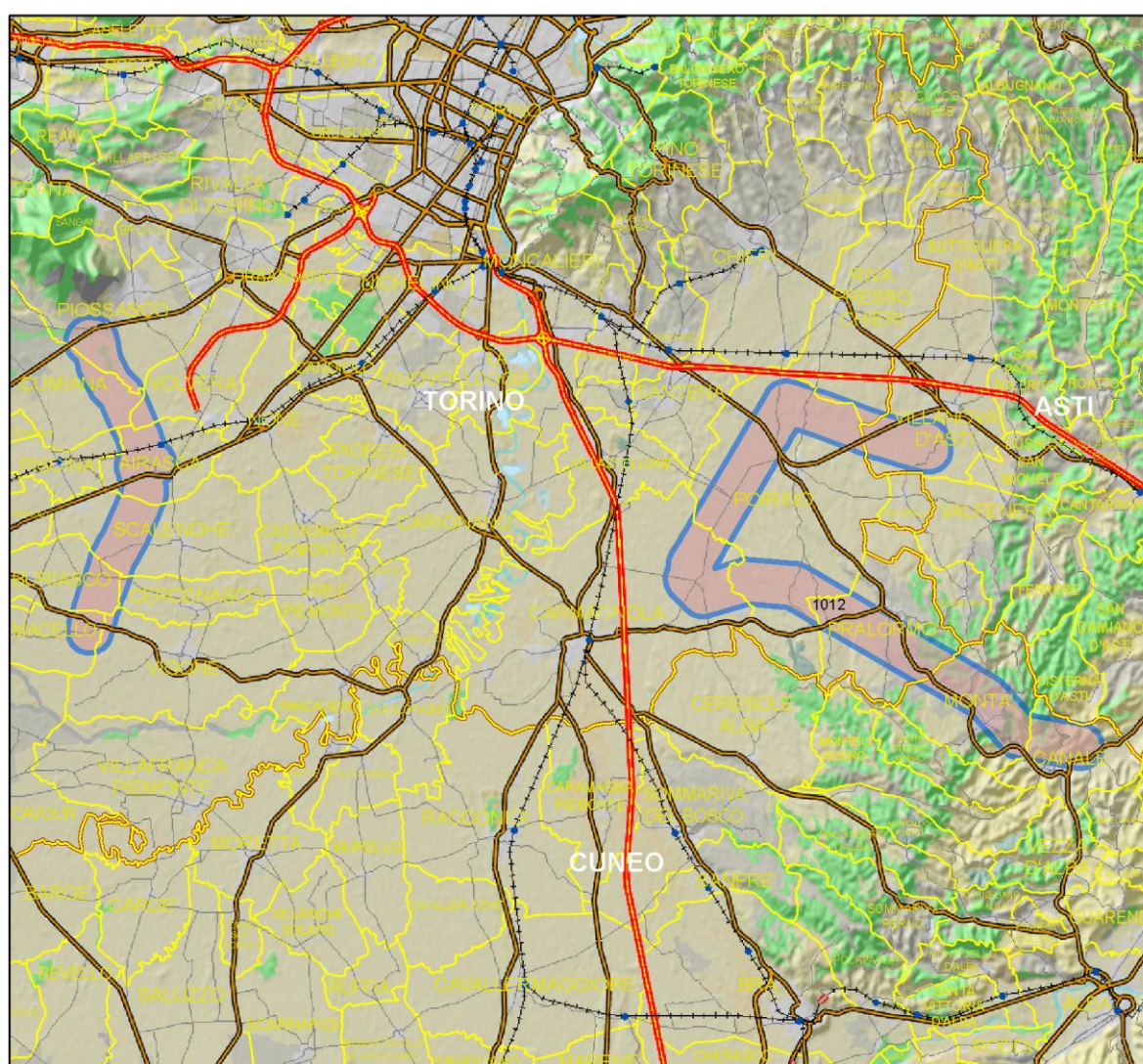
Tipologia: elettrodotti

Regioni coinvolte: Piemonte

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per:

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



0 2.55 5  
 Chilometri

## Intervento: Rete Sud Torino

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	1,00
	Tec_07: Non-linearità	0,67
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,31
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,91
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,00
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	1,20
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,99
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,91
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,78
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,05
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,08
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,29
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,95
	Ter_03: Aree preferenziali	0,25

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN in Piemonte attraverso i seguenti interventi:

- Ricostruzione direttrice 132 kV Piossasco- Airasca-SKF Airasca-Stella,
- Ricostruzione direttrice 132 kV Casanova-Poirino- Villanova,
- Ricostruzione direttrice 132 kV Casanova-Valpone.

### D. Percorso dell'esigenza

Emerge l'esigenza di rinforzare l'iniezione di potenza dalla stazione di Piossasco verso le isole di carico a Sud-Ovest del Piemonte. Pertanto, in aggiunta ai lavori di sviluppo già previsti sull'elettrodotto 132 kV Villanova-Villafranca, saranno ricostruite le direttrici 132 kV Piossasco- Airasca-SKF Airasca-Stella, Casanova-Poirino-Villanova e Casanova-Valpone per consentire il miglioramento della sicurezza locale e della qualità del servizio.



## Intervento: Rete Cuneo/Savona

Livello di avanzamento: Strategico

Esigenza individuata nel: Piano di Sviluppo 2010

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere: da definire

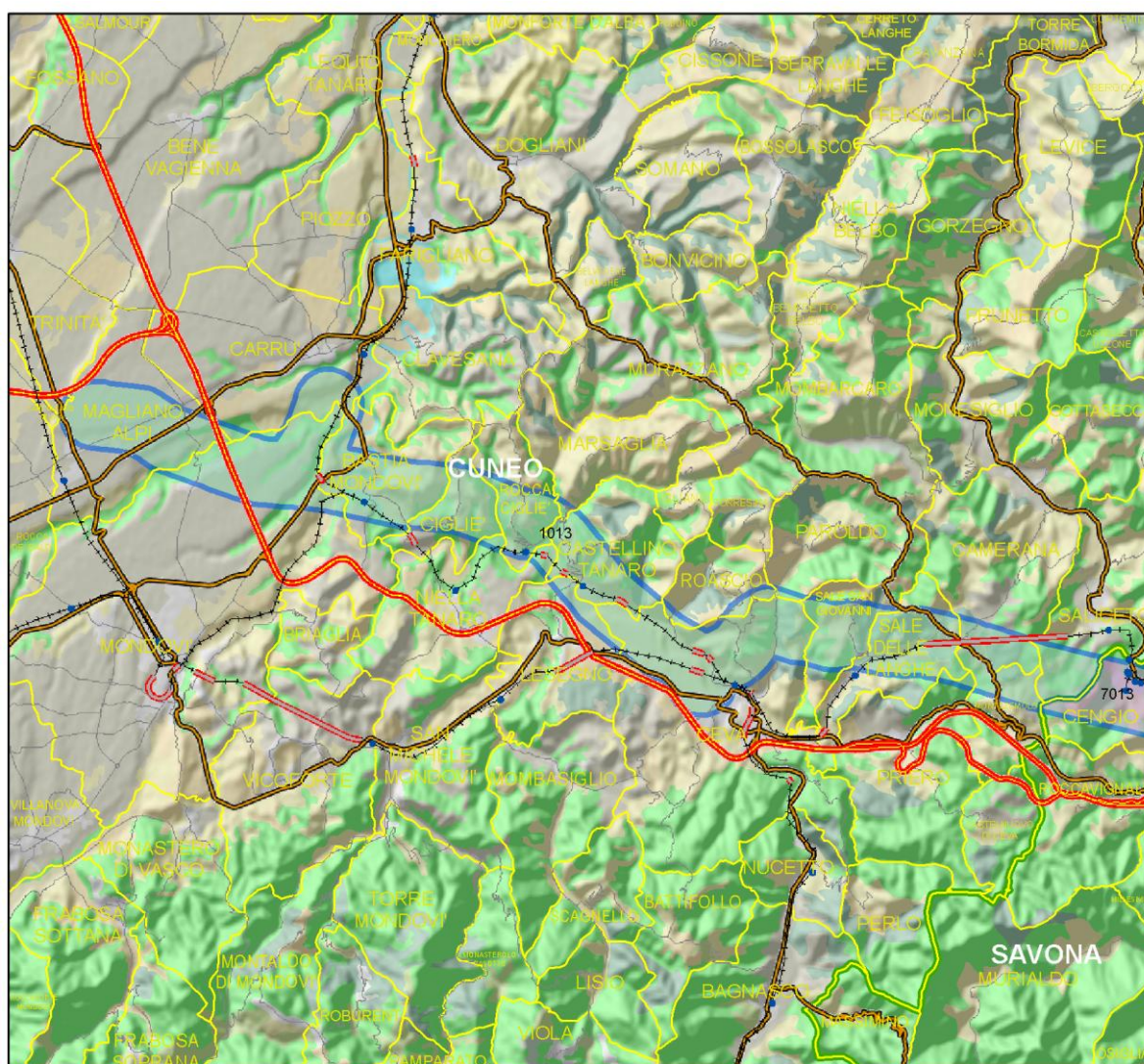
Tipologia: Elettrodotti

Regioni coinvolte: Piemonte, Liguria

Motivazioni:

Aumentare la portata della rete per:

- aumento dei margini di continuità del servizio di trasmissione
- incremento della qualità del servizio



0 1 2 4  
 Chilometri



## Intervento: Rete Cuneo/Savona

### A. Finalità

Migliorare la qualità e la continuità del servizio nelle aree di rete maggiormente critiche sotto questi aspetti.

### B. Caratteristiche generali

Dimensione	Indicatore	
<b>TECNICA</b>	Tec_01: Riduzione del rischio di disservizio elettrico	1,00
	Tec_02: Livello di sicurezza in condizioni degradate della rete	1,00
	Tec_03: Rimozione dei limiti di produzione	0,00
	Tec_06: Superfici a pendenza molto elevata	0,99
	Tec_07: Non-linearità	0,81
	Tec_08: Interferenze con infrastrutture	0,29
	Amb_14: Aree ad elevata pericolosità idrogeologica	0,75
	<b>ECONOMICA</b>	Eco_01: Riduzione delle perdite di rete
Eco_02: Riduzione delle congestioni		0,00
Eco_04: Profittabilità		1,00
<b>SOCIALE</b>	Soc_01: Qualità del servizio	0,70
	Soc_02: Pressione relativa dell'intervento	0,86
	Soc_03/Ter_07: Urbanizzato - Edificato	0,99
	Soc_04: Aree idonee per rispetto CEM	0,91
	Amb_01: Aree di valore culturale e paesaggistico	0,79
	Amb_06: Aree con buona capacità di mascheramento	1,34
	Amb_07: Aree con buone capacità di assorbimento visivo	0,11
	Amb_08: Visibilità dell'intervento	0,52
<b>AMBIENTALE</b>	Amb_09: Aree di pregio per la biodiversità di ordine nazionale e regionale	0,91
	Ter_03: Aree preferenziali	0,21

### C. Caratteristiche tecniche

Rafforzamento della RTN tra Piemonte e Liguria attraverso i seguenti interventi:

- Ricostruzione direttrice 132 kV Magliano-Carru-Ceva-Cairo.

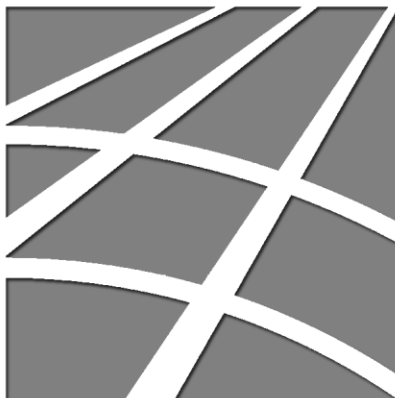
### D. Percorso dell'esigenza

La porzione di rete tra le province di Cuneo e Savona è limitata nel trasferire potenza dalla stazione di Magliano verso l'area di carico Ligure. È prevista la risoluzione di tali vincoli ricostruendo la direttrice 132 kV Magliano-Carru-Ceva-Cairo consentendo, a fine lavori, di incrementare anche la qualità del servizio.





[www.terna.it](http://www.terna.it)



*00156 Roma  
Viale Egidio Galbani, 70  
Tel +39 06 8313 8111*