

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

***RAPPORTO AMBIENTALE  
VOLUME REGIONALE  
UMBRIA***



## 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
<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	9
2.2.3	RETE NATURA 2000	9
2.3	ASSETTO DEL TERRITORIO	12
2.3.1	RISCHIO IDROGEOLOGICO	12
2.4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	15
<b><u>3</u></b>	<b><u>CONTESTO SOCIALE</u></b>	<b><u>16</u></b>
3.1	DEMOGRAFIA	16
3.2	USO DEL SUOLO	17
3.3	PAESAGGIO E BENI CULTURALI, ARCHITETTONICI, MONUMENTALI E ARCHEOLOGICI	19
3.3.1	SITI UNESCO	19
<b><u>4</u></b>	<b><u>CONTESTO ECONOMICO</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>CONTESTO TECNICO</u></b>	<b><u>21</u></b>
5.1	PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE E COLLABORAZIONE CON TERNA	21
5.2	STATO DELLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE	21
5.2.1	CRITICITÀ	22
<b><u>6</u></b>	<b><u>INTERVENTI</u></b>	<b><u>24</u></b>
6.1	INTERVENTI PRIVI DI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	24
6.2	INTERVENTI DA AVVIARE A CONCERTAZIONE	25
6.3	INTERVENTI IN CONCERTAZIONE	25
6.4	INTERVENTI AL DI FUORI DELL'AMBITO VAS	25



## **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 2009 non sono intervenute variazioni inerenti ai contenuti di questo capitolo: si rimanda pertanto al capitolo 1 del Volume Umbria del Rapporto Ambientale 2009.

### **1.3 Fonti dati disponibili**

Le informazioni che sono state utilizzate per la redazione del presente documento derivano sia da una analisi della bibliografia disponibile per la Regione Umbria, sia da fonti di dati territoriali georiferiti, elencate nella seguente Tabella 1-1.

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

<b>Nome</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Copertura</b>	<b>Scala/ risoluzione</b>	<b>Formato</b>	<b>Aggiornamento</b>
CTR	Carta tecnica regionale	Tutto il territorio regionale	1:10.000	dxf	
Altimetria	DTM	Tutto il territorio regionale	1:25.000	raster	
Tematismi PTPC Perugia		Tutto il territorio provinciale			
Tematismi PTPC Terni		Tutto il territorio provinciale			
Tematismi PUT		Tutto il territorio regionale			
PAI	Piano di Assetto Idrogeologico	Bacino del Tevere	1:10.000	Vettoriale	2006
Corine Land Cover	Uso del suolo	Tutto il territorio regionale	1:100.000	Vettoriale	2003
ZPS	Natura 2000	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2007
SIC	Natura 2000	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2007
SITAP	Sistema informativo Territoriale ambientale e Paesaggistico	Tutto il territorio regionale	1:25.000	Vettoriale	2006

## 2 CONTESTO AMBIENTALE

Il presente capitolo è volto ad analizzare, per la Regione Umbria, 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

L'Umbria si trova in Italia centrale ed è l'unica regione peninsulare del nostro Paese senza sbocchi sul mare. Il territorio è per la maggior parte costituito da aree collinari (71%), mentre la parte rimanente è montuosa.

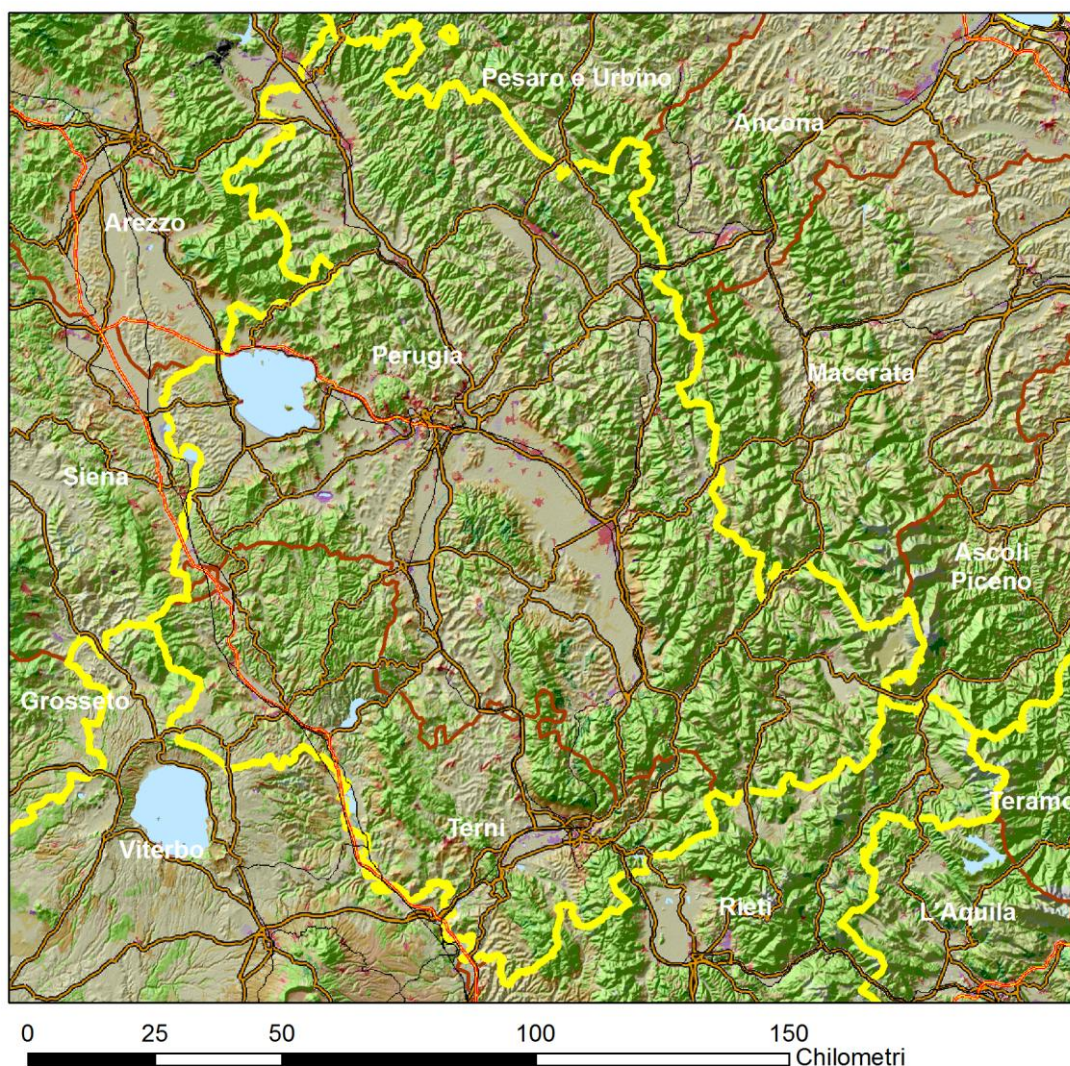


Figura 2-1 -Regione Umbria

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

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

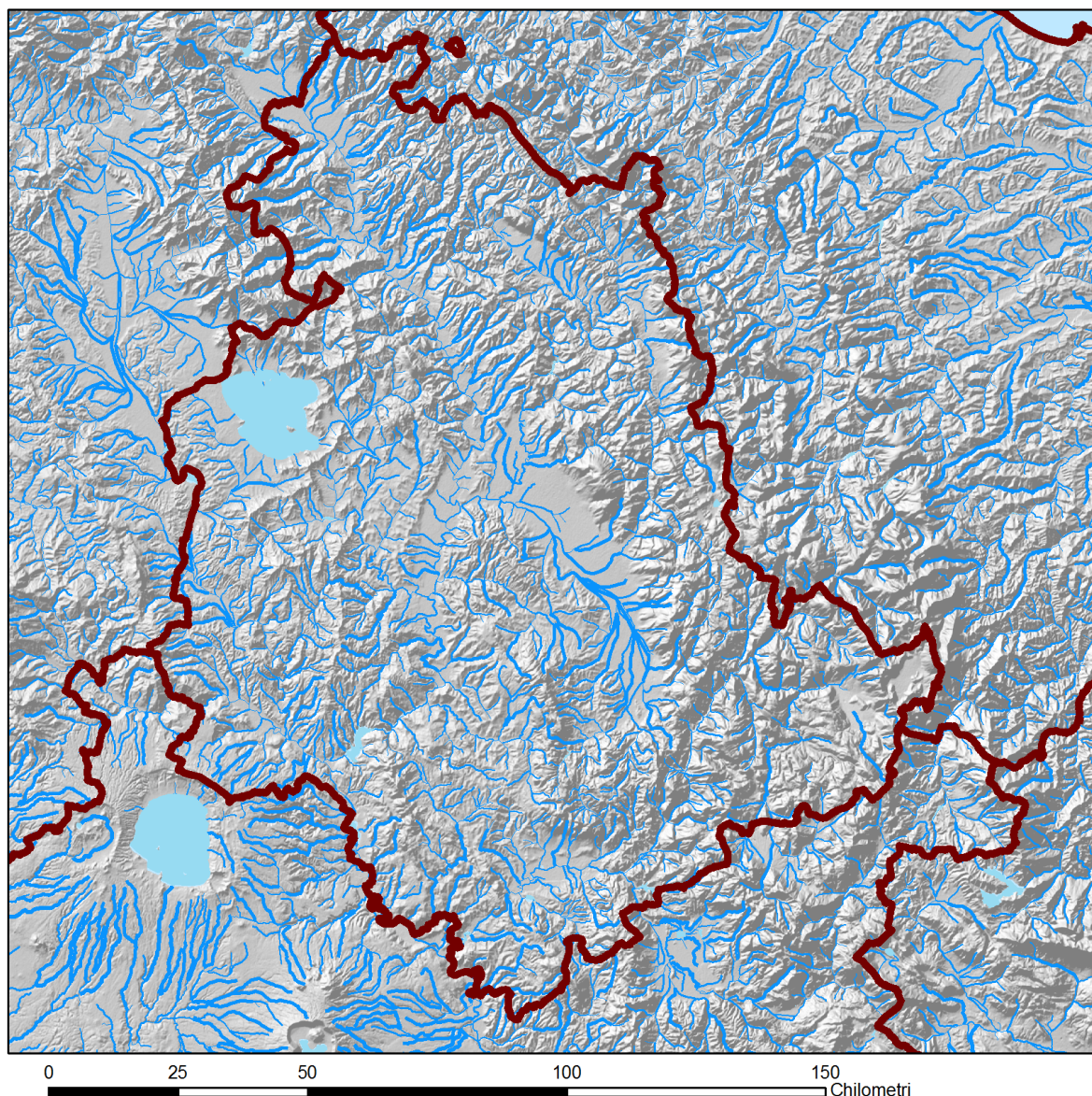
	<b>Umbria</b>
Superficie (Km <sup>2</sup> )	8.456
Superficie rispetto all'Italia (%)	2,8
Pianura (%)	-
Collina (%)	71
Montagna (%)	29

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>Umbria</b>
Confini	Toscana, Marche, Lazio
Rilievi montuosi	Appennino Umbro-Marchigiano, Antiappennino tosco e laziale
Laghi	Lago Trasimeno, Lago di Corbara, Lago di Chiusi, Lago di Piediluco
Fiumi principali	Tevere, Nera, Velino
Mari	-
Isole	-





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

## **2.2 Biodiversità ed aree protette**

### **2.2.1 Parchi**

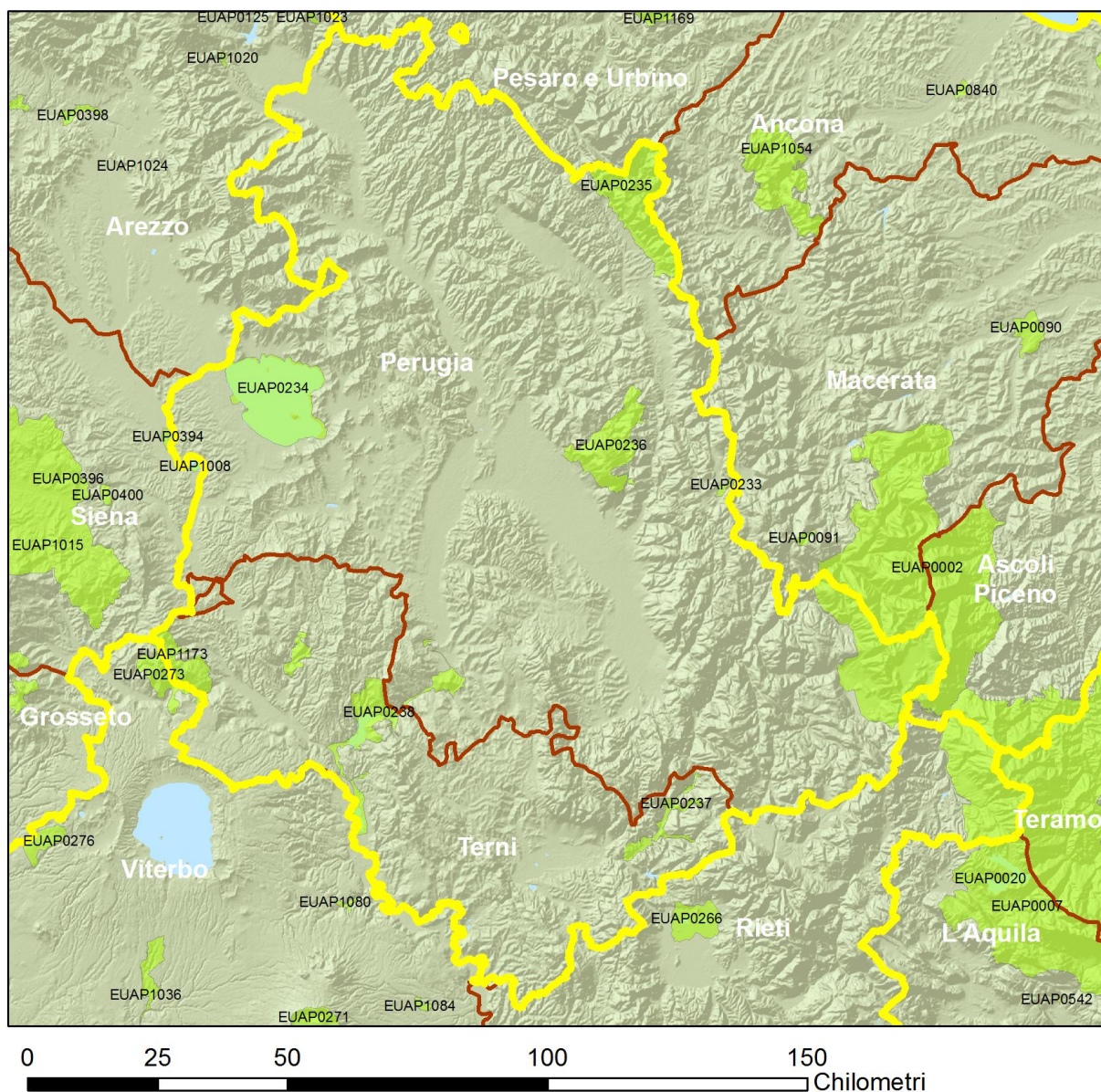
In Umbria sono presenti diverse tipologie di aree naturali protette, istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione.

**Tabella 2-3 - Parchi e aree naturali protette nella regione Umbria**

<b>Tipologia</b>	<b>Codice</b>	<b>Nome</b>	<b>Estensione (ha)</b>
Parchi nazionali	EUAP0002	Parco Nazionale dei Monti Sibillini	17.790
Parchi regionali	EUAP0235	Parco del Monte Cucco	10.480

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

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	EUAP0236	Parco del Monte Subasio	7.442
	EUAP0233	Parco di Colfiorito	338
	EUAP0234	Parco del Trasimeno	13.200
	EUAP0238	Parco Fluviale del Tevere	7.295
	EUAP0237	Parco Fluviale del Nera	2.120
Parco del Sistema Territoriale di Interesse Naturalistico Ambientale	EUAP1173	Parco del Monte Peglia e Selva di Meana	4.535



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

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

### 2.2.2 Aree Ramsar

L'Umbria ha una unica area Ramsar, la Palude di Colfiorito, che si estende presso Foligno per 157 ha.

**Tabella 2-4 - Aree Ramsar in Umbria<sup>3</sup>**

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Aree Ramsar	3IT006	Palude di Colfiorito	157

### 2.2.3 Rete Natura 2000

In Umbria attualmente sono stati designati 7 ZPS e 98 SIC, elencati in Tabella 2-5, che appartengono alla lista di aree naturali protette della rete Natura 2000.

**Tabella 2-5 - Aree appartenenti alla rete Natura 2000 in Umbria<sup>4</sup>**

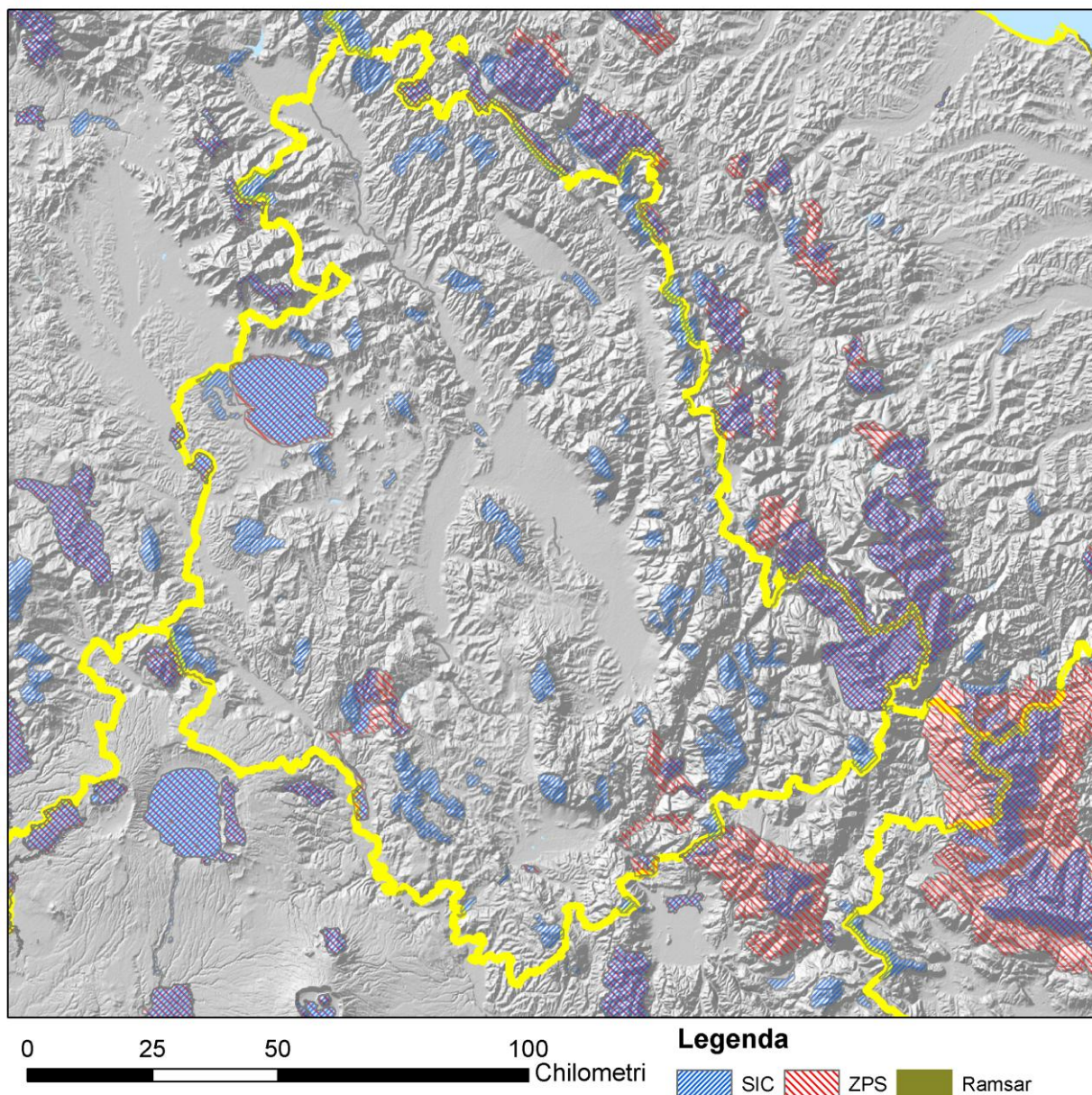
Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
ZPS	IT5210070	Lago Trasimeno	14.503
	IT5210071	Monti Sibillini	17.695
	IT5210072	Palude di Colfiorito	179
	IT5220024	Valle del Tevere tra i Laghi di Corbara e Alviano	7.280
	IT5220025	Bassa Valnerina tra Monte Fionchi e Cascata delle Marmore	6.043
	IT5220026	Lago di Piediluco e Monte Maro	1.159
	IT5220027	Lago dell'Aia	233
SIC	IT5210001	Boschi di Monti di Sodalungo - Rosso (Città di Castello)	2.597
	IT5210002	Serre di Burano	714
	IT5210003	Fiume Tevere tra San Giustino e Pierantonio	483
	IT5210004	Boschi di Pietralunga	1487
	IT5210005	Gola del Corno di Catria	598
	IT5210006	Boschi di Morra - Marzana	1698
	IT5210007	Valle delle Prigioni (Monte Cucco)	611
	IT5210008	Valle del Rio Freddo (Monte Cucco)	64
	IT5210009	Monte Cucco (sommità)	897
	IT5210010	Le Gorghe	116
	IT5210011	Torrente Vetorno	66
	IT5210012	Boschi di Montelovesco - Monte delle Portole	1961
	IT5210013	Boschi del Bacino di Gubbio	907
	IT5210014	Monti Maggio - Nero (sommità)	1592
	IT5210015	Valle del Torrente Nese (Umbertide)	510
	IT5210016	Boschi di Castel Rigone	866
	IT5210017	Boschi di Pischello - Torre Civitella	1314
	IT5210018	Lago Trasimeno	12.683
	IT5210019	Fosso della Vallaccia - Monte Pormaiore	629
	IT5210020	Boschi di Ferretto - Bagnolo	1917

<sup>3</sup> Fonte: <http://ramsar.wetlands.org>

<sup>4</sup> Fonte: [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT5210021	Monte Malbe	983
	IT5210022	Fiume Tescio (parte alta)	63
	IT5210023	Colli Selvalonga - Il Monte (Assisi)	473
	IT5210024	Fiume Topino (Bagnara - Nocera Umbra)	41
	IT5210025	Ansa degli Ornari (Perugia)	198
	IT5210026	Monti Marzolana - Montali	747
	IT5210027	Monte Subasio (sommità)	1130
	IT5210028	Boschi e brughiere di Panicarola	142
	IT5210029	Boschi e brughiere di Cima Farneto - Poggio Fiorello (Mugnano)	326
	IT5210030	Fosso dell'Eremo delle Carceri (Monte Subasio)	50
	IT5210031	Col Falcone (Colfiorito)	134
	IT5210032	Piani di Annifo - Arvello	221
	IT5210033	Boschi Sereni - Torricella (San Biagio della Valle)	258
	IT5210034	Palude di Colfiorito	156
	IT5210035	Poggio Caselle - Fosso Renaro (Monte Subasio)	300
	IT5210036	Piano di Ricciano	102
	IT5210037	Selva di Cupigliolo	232
	IT5210038	Sasso di Pale	242
	IT5210039	Fiume Timia (Bevagna - Cannara)	53
	IT5210040	Boschi dell'alta Valle del Nestore	2.826
	IT5210041	Fiume Menotre (Rasiglia)	56
	IT5210042	Lecceta di Sassovivo (Foligno)	628
	IT5210043	Sorgiva dell'Aiso	1,25
	IT5210044	Boschi di Terne - Pupaggi	1.486
	IT5210045	Fiume Vigi	108
	IT5210046	Valnerina	673
	IT5210047	Monti Serano - Brunette (sommità)	1.877
	IT5210048	Valle di Campiano (Preci)	56
	IT5210049	Torrente Argentina (Sellano)	10
	IT5210050	Valle di Pettino (Campello sul Clitunno)	796
	IT5210053	Fiume e Fonti del Clitunno	19
	IT5210054	Fiume Tevere tra Monte Molino e Pontecuti (Tevere Morto)	153
	IT5210055	Gola del Corno - Stretta di Biselli	1.245
	IT5210056	Monti lo Stiglio - Pagliaro	1.011
	IT5210057	Fosso di Camposolo	509
	IT5210058	Monti Galloro - dell'Immagine	1.462
	IT5210059	Marcite di Norcia	29
	IT5210060	Monte Il Cerchio (Monti Martani)	1579
	IT5210061	Torrente Naia	120
	IT5210062	Monte Maggio (sommità)	828
	IT5210063	Monti Coscerno - Civitella - Aspra (sommità)	5.344
	IT5210064	Monteluco di Spoleto	486

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
	IT5210065	Roccaporena - Monte della Sassa	271
	IT5210066	Media Val Casana (Monti Coscerno - Civitella)	487
	IT5210067	Monti Pizzuto - Alvagnano	1.396
	IT5210068	Laghetto e Piano di Gavelli (Monte Coscerno)	105
	IT5210069	Boschi di Montebibico (Monti Martani)	201
	IT5210071	Monti Sibillini (versante umbro)	17.695
	IT5210073	Alto Bacino del Torrente Lama	2.349
	IT5210074	Poggio Pantano (Scheggia)	33
	IT5210075	Boschi e pascoli di Fratticiola Selvatica (Valfabbrica)	2.313
	IT5210076	Monte Alago (Nocera Umbra)	68
	IT5210077	Boschi a Farnetto di Collestrada (Perugia)	78
	IT5210078	Colline Premartane (Bettona - Gualdo Cattaneo)	2.624
	IT5210079	Castagneti di Morro (Foligno)	27
	IT5220001	Bagno Minerale (Parrano)	78
	IT5220002	Selva di Meana (Allerona)	2.490
	IT5220003	Bosco dell'Elmo (Monte Peglia)	946
	IT5220004	Boschi di Prodo - Corbara	2.635
	IT5220005	Lago di Corbara	879
	IT5220006	Gola del Forello	237
	IT5220007	Valle Pasquarella (Baschi)	513
	IT5220008	Monti Amerini	6.476
	IT5220009	Foresta fossile di Dunarobba (Avigliano)	169
	IT5220010	Monte Solenne (Valnerina)	831
	IT5220011	Lago di Alviano	730
	IT5220012	Boschi di Farneta (Monte Castrilli)	526
	IT5220013	Monte Torre Maggiore (Monti Martani)	1.472
	IT5220014	Valle del Serra (Monti Martani)	1.021
	IT5220015	Fosso Salto del Cieco (Ferentillo)	497
	IT5220016	Monte la Pelosa - Colle Fergiara (Valnerina)	750
	IT5220017	Cascata delle Marmore	87
	IT5220018	Lago di Piediluco - Monte Caperno	413
	IT5220019	Lago l'Aia (Narni)	101
	IT5220020	Gole di Narni - Stifone	203
	IT5220021	Piani di Ruschio (Stroncone)	360
	IT5220022	Lago di San Liberato	306
	IT5220023	Monti San Pancrazio - Oriolo	1.278



*Figura 2-4 - Distribuzione di aree SIC, ZPS e Ramsar in Umbria<sup>5</sup>*

## 2.3 Assetto del territorio

### 2.3.1 Rischio idrogeologico

La regione Umbria presenta il 24,47% della superficie a rischio idrogeologico con quasi la metà dei suoi comuni che hanno una percentuale di territorio soggetta a vincolo superiore al 70%.

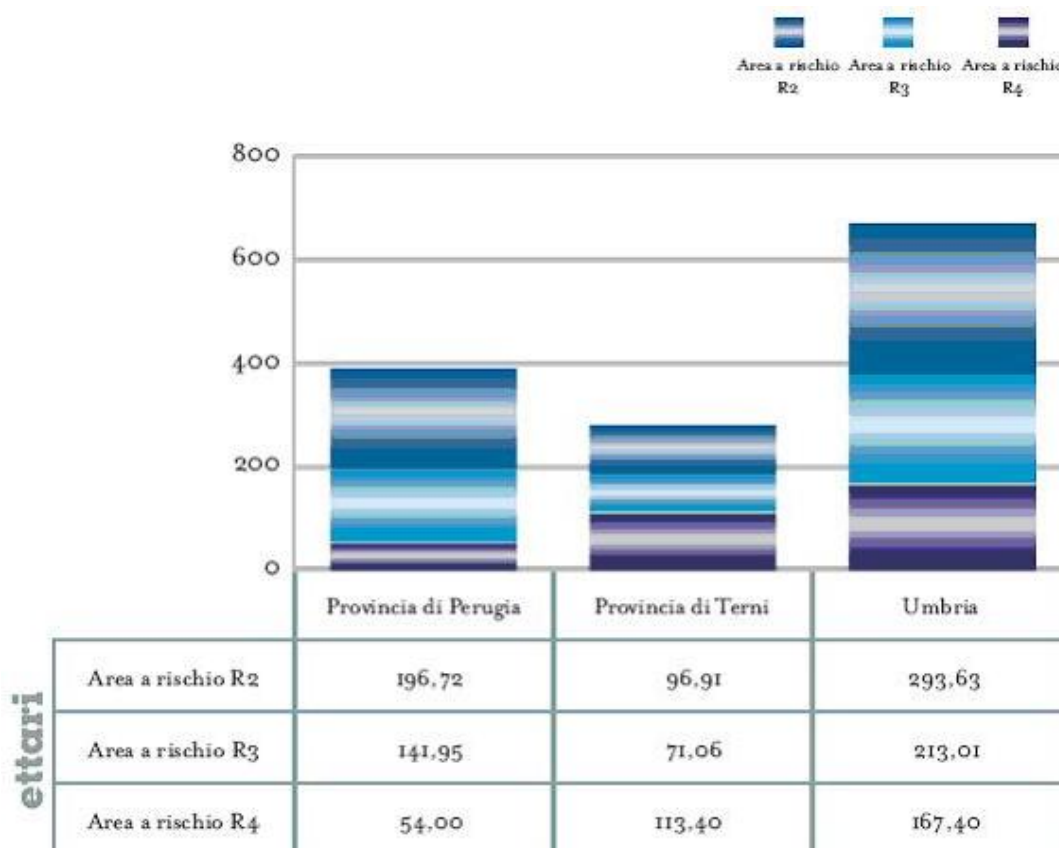
Le tipologie di aree a rischio idrogeologico sono riportate in Tabella 2-6 e sono così suddivise:

- R1 Area a rischio
- R2 Area a rischio medio

<sup>5</sup> Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Elenco Ufficiale dei siti RAMSAR - Natura 2000, SIC e ZPS, 2009

- R3 Area a rischio elevato
- R4 Area a rischio molto elevato

**Tabella 2-6 - Superfici delle aree a rischio idrogeologico nel 2006**



Fonte - Autorità di Bacino del fiume Tevere, Piano stralcio di assetto idrogeologico 2006

La presenza di una così ampia fetta di territorio soggetta a vincolo idrogeologico è molto importante anche nella valutazione della franosità del terreno, cioè della sua attitudine ad essere interessato da fenomeni di instabilità gravitativi di una o più porzioni.

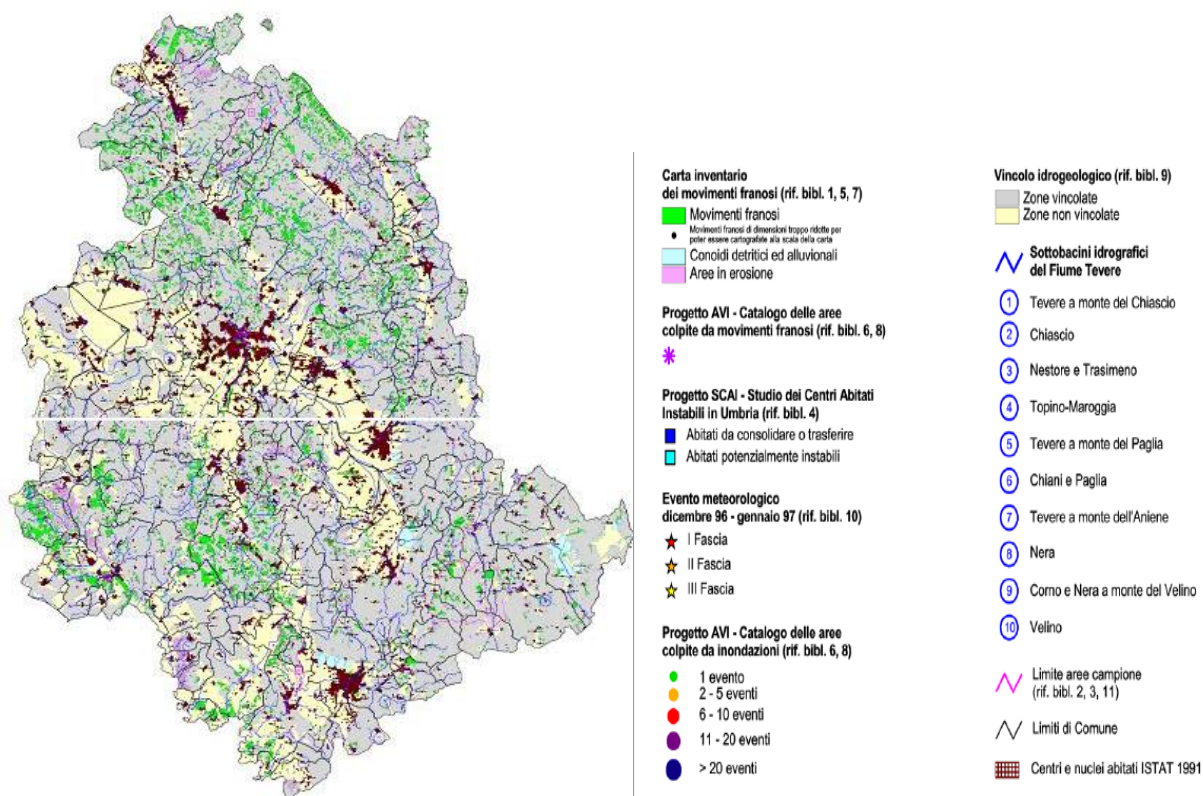
In Umbria è stato effettuato un censimento delle frane, con il progetto IFFI, che ha portato ad individuare circa 35.000 frane nel territorio regionale, di diverso grado di complessità e gravità.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Tratto dalla VAS del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 Umbria, 2007

**Tabella 2-7 - Numero di fenomeni franosi, aree in frana, densità dei fenomeni franosi e indice di franosità nel 2006**

	Provincia di Perugia	Provincia di Terni	Umbria
IFFI (n.)	24.297	10.248	34.545
Frane (n.)	21.951	8.871	30.822
Aree in frana (n.)	802	100	902
Area totale in frana (km <sup>2</sup> )	475	176	651
Densità dei fenomeni franosi (IFFI/superficie regione)	3,48	4,83	4,08
Indice di franosità (superficie regione o provincia/area totale in frana)	7,50	8,29	7,69

Fonte - Regione Umbria, Rapporto IRI 2006



**Figura 2-5 - Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesto e inondazioni**



## 2.4 Pianificazione territoriale

In Umbria 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 2-8.

**Tabella 2-8 - Pianificazione territoriale della regione Umbria (aggiornamento Novembre 2009)**

Strumento di pianificazione	Atto di approvazione	Ruolo
Piano Urbanistico Territoriale (PUT)	L.R. n. 27, del 24 marzo 2000.	costituisce il riferimento programmatico regionale per la formulazione degli interventi essenziali di assetto del territorio, sulla base del quale sono allocate le risorse economiche e finanziarie
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Sottobacino n. 4 TOPINOMAROGGIA	D.P.C.M. 10 Novembre 2006	ha come obiettivo l'assetto del bacino che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino.
Piano Energetico Regionale (PER)	D.C.R n. 402/2004	ha lo scopo di rappresentare gli elementi conoscitivi fondamentali per la definizione di un quadro di riferimento regionale del settore; individuare gli obiettivi strategici e le linee di indirizzo da perseguire; definire le politiche coerenti con gli obiettivi indicati, individuando gli interventi praticabili su entrambi i versanti della domanda e dell'offerta

### 3 CONTESTO SOCIALE

#### 3.1 Demografia

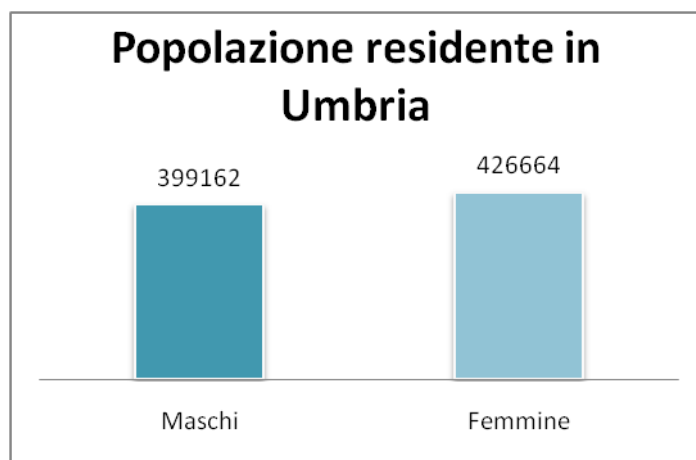
I dati socio-demografici fondamentali indicano, al censimento ISTAT 2001, una popolazione totale di circa 830.000 abitanti (Tabella 3-1).

Le caratteristiche sociali economiche e geografiche della Regione determinano una densità pari a circa 97,7 ab/km<sup>2</sup>, contro una media nazionale di 194,8.

Complessivamente nella regione la popolazione continua ad aumentare, ma a livello delle due province si vanno confermando andamenti non omogenei anche se le differenze vanno attenuandosi. Mentre infatti in provincia di Perugia la popolazione continua a crescere grazie al flusso migratorio che genera un saldo positivo ogni anno, in provincia di Terni il saldo migratorio riesce appena a compensare quello naturale ed anzi, da qualche tempo, genera un saldo negativo generale.

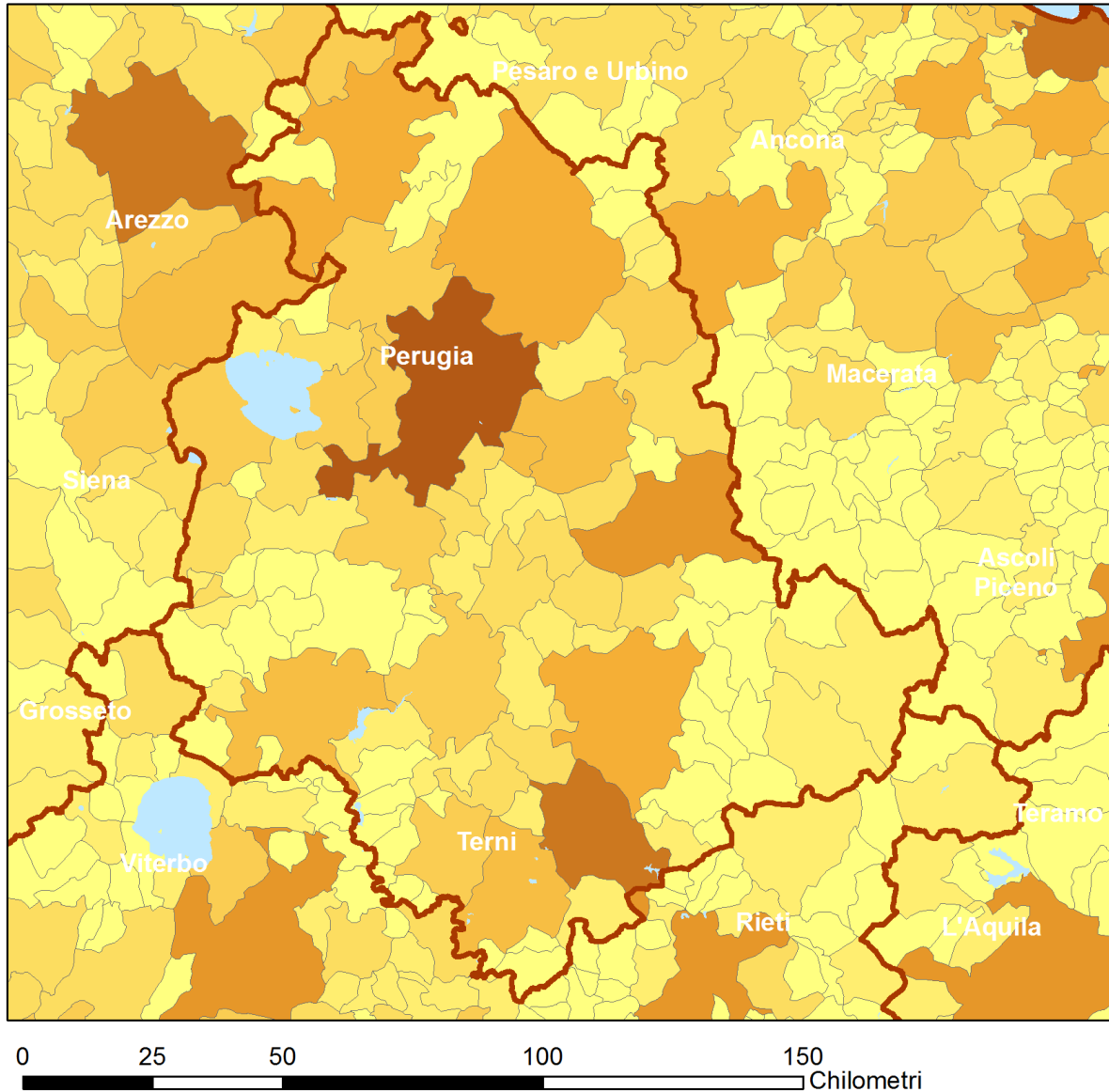
**Tabella 3-1 - Caratteristiche demografiche della regione Umbria**

Parametro	Umbria
Popolazione (abitanti)	825.826
Densità	97,7 ab/km <sup>2</sup>
Province	Perugia, Terni

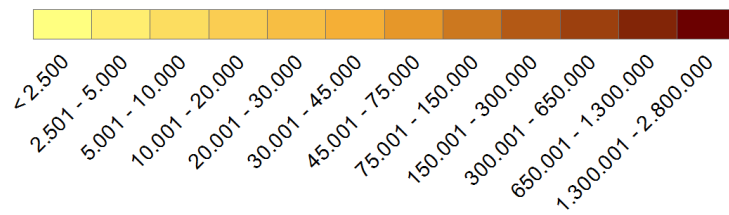


**Figura 3-1 - Distribuzione della popolazione per sesso<sup>8</sup>**

<sup>8</sup> Dati estrapolati dal 14° censimento ISTAT (2001)



**Legenda - Popolazione per Comune**

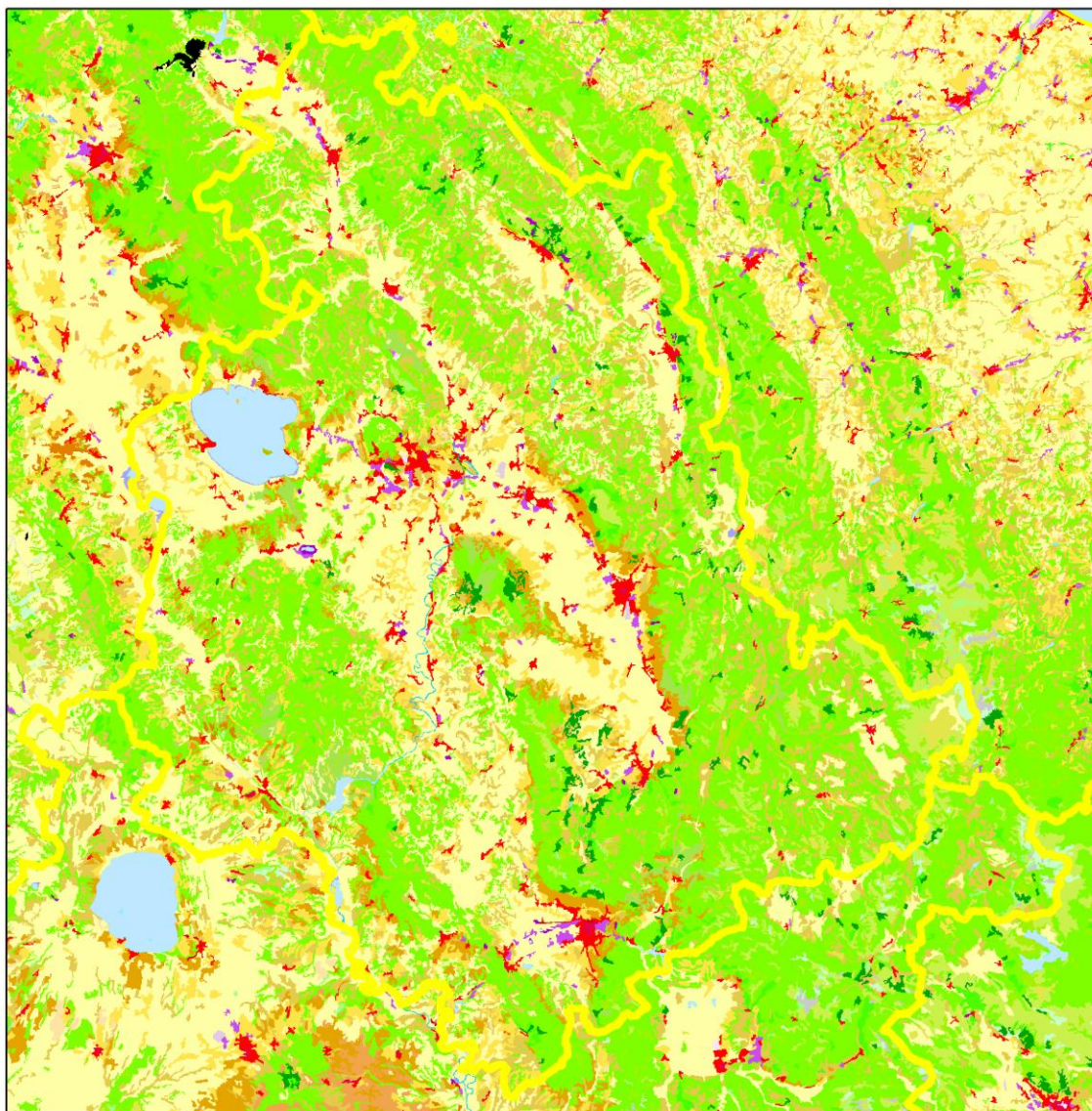


**Figura 3-2 -Densità antropica totale nel 2000 in Umbria<sup>9</sup>**

**3.2 Uso del suolo**

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

<sup>9</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 dell'Umbria<sup>10</sup>**

<sup>10</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 Umbria sono presenti i siti Unesco elencati nella sottostante Tabella.

*Tabella 3-2 - Siti UNESCO in Umbria*

	Nome	Anno di nomina
Siti Unesco	Assisi, La Basilica di San Francesco e altri siti Francescani	2000

## 4 CONTESTO ECONOMICO

L'economia della regione Umbria ha visto col tempo l'ascesa del settore industriale, in contrapposizione a quello agricolo. Le colture principali sono quelle degli ulivi, delle viti e del tabacco; l'allevamento è incentrato su suini e bovini, in declino la pastorizia ovina. La zona industriale più sviluppata è quella di Terni, i settori di maggior spicco sono quelli idroelettrico, siderurgico, meccanico, chimico, tessile, alimentare e grafico-editoriale. Il turismo è frenato dalle scarse vie di comunicazione, nonostante la presenza di notevoli centri storici ed artistici, come Assisi ed Orvieto.

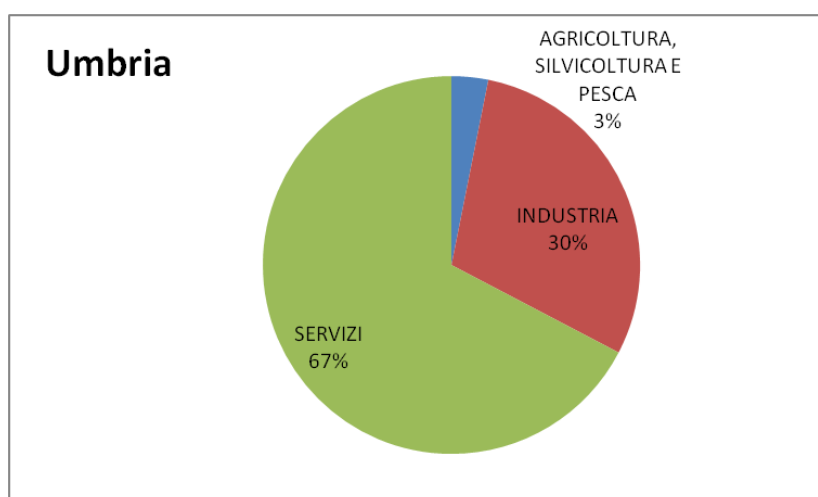
Il tasso di disoccupazione medio regionale è pari al 4,6% (calcolato su dati del 2007).

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

Parametro	Umbria	Italia
Prodotto interno lordo	21.515,5	1.543.541,1
Importazioni nette	1.382,9	20.867,9
Totale	22.898,4	1.564.409,0
% sul valore nazionale (totale)	1,46 %	-

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

Occupati	Umbria	Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	12,4	1.013,9
Industria	116,6	7.194,0
Servizi	265,9	16.964,9
Totale	394,9	25.172,8
% sul valore nazionale (totale)	1,56 %	-



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

## 5 CONTESTO TECNICO

### 5.1 Pianificazione energetica regionale e collaborazione con TERNA

La Regione Umbria con la deliberazione n. 402 del 21 luglio 2004 del Consiglio regionale ha adottato il Piano Energetico Regionale.

Il Piano è suddiviso in due parti, un documento di piano e un tomo contenente i documenti di approfondimento del Piano stesso.

Nel documento di piano sono ampiamente riportati i dati statistici regionali del settore elettrico, nonché le previsioni di evoluzione dei consumi elettrici, di fonte Terna.

Il terzo documento di approfondimento, inoltre, riserva un'ampia analisi dei progetti di sviluppo e ammodernamento della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale situata sul territorio umbro.

### 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.

L'Umbria evidenzia un deficit produzione/energia richiesta piuttosto sostenuto compensato da circa 1.700 GWh di import regionale. I consumi sono imputabili per buona parte al settore industriale che, sommati al terziario, rivestono l'80% del totale. Sul fronte produzione, pur disponendo di una non trascurabile capacità produttiva da fonte idrica, l'energia elettrica è prodotta principalmente da fonte termoelettrica.

L'andamento storico dei consumi e della produzione è piuttosto variabile con un deficit che si è accentuato a partire dal 2006.

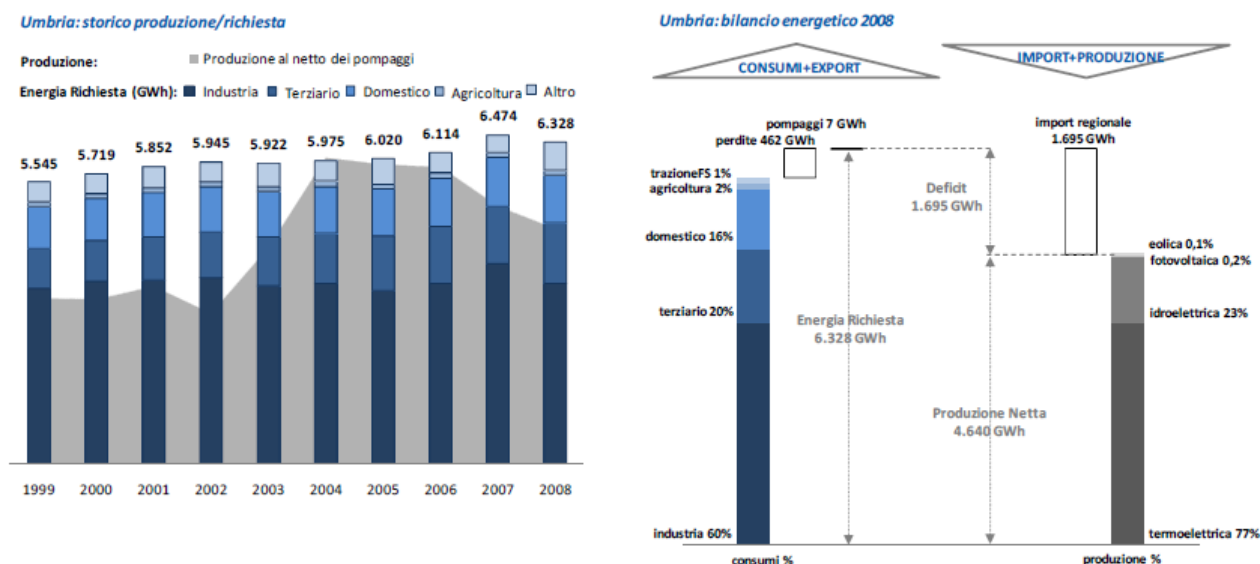


Figura 5-1 – Storico produzione/richiesta e bilancio energetico 2008

### 5.2.1 Criticità

La rete AAT dell'area Centro Italia è ad oggi carente soprattutto sulla dorsale adriatica, impegnata costantemente dal trasporto di energia in direzione Sud-Centro. I transiti sono aumentati notevolmente negli ultimi anni a causa dell'entrata in servizio nel sud di nuova capacità produttiva e sono destinati a crescere in futuro in seguito all'entrata in esercizio di nuova generazione da fonte eolica. La carenza di rete a 400 kV, funzionale ad iniettare potenza verso la sub trasmissione per una porzione estesa di territorio (regioni Umbria, Abruzzo e Molise), limita l'esercizio della rete costringendo assetti di tipo radiale doverosi a causa degli elevati impegni sui collegamenti 132 kV spesso oltre i limiti di sicurezza.

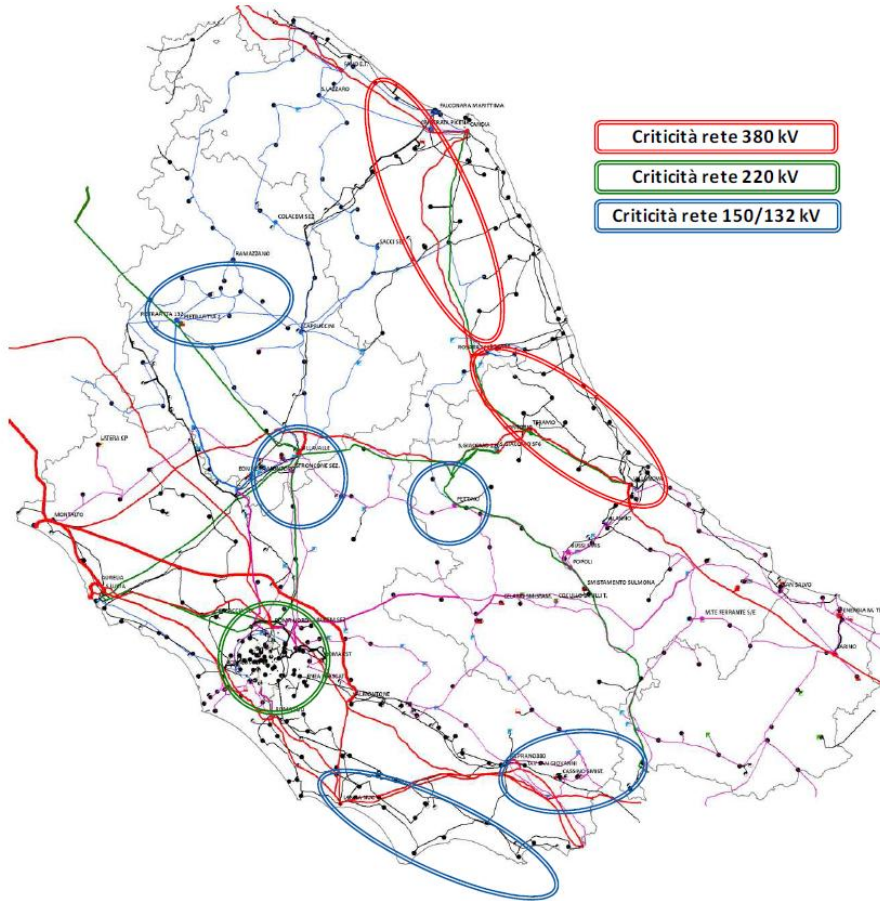
Inoltre, durante la stagione estiva, l'intera dorsale adriatica 132 kV è alimentata da solo tre stazioni di trasformazione (Candia, Rosara e Villanova) rendendo l'esercizio della rete al limite dell'affidabilità.

A tutto ciò si somma sia la capacità limitata dei collegamenti ad oggi eserciti a 120 kV, che quindi sono in grado di trasferire minor potenza a tutto svantaggio dell'efficienza della rete, sia lo scarso contributo garantito dalla rete RFI, i cui elettrodotti presentano notevoli vincoli operativi.

Un'altra porzione di rete 132 kV notevolmente critica è quella a servizio della provincia di Pescara ed in particolare i collegamenti che ne alimentano la città, i quali presentano condizioni di sfruttamento già al limite della sicurezza. Ad oggi, senza interventi di sviluppo radicali, la rete è incapace di fronteggiare ulteriori incrementi di domanda di energia elettrica.

Nell'area metropolitana di Roma la carenza delle infrastrutture e la limitata portata delle linee esistenti si ripercuotono sulla qualità del servizio, condizionata dall'esercizio di tipo radiale della rete di distribuzione, con conseguente riduzione della sicurezza di alimentazione dei carichi. Inoltre, l'incremento dei carichi impone, nel comune di Roma, la pianificazione di nuovi punti di immissione di potenza dalle reti 400 kV verso le Cabine Primarie. Infine, i carichi estivi sulla fascia costiera tra Roma- Sud, Latina e Garigliano, sono a rischio disalimentazione a causa della saturazione della capacità di trasporto in sicurezza della rete di sub trasmissione. Pertanto, per fronteggiare tali criticità diventa indispensabile ipotizzare una nuova rimangiatura della rete che riconduca gli standard di esercizio ai livelli ottimali.





**Figura 5-2 - Principali aree di criticità nell'area del Centro Italia<sup>11</sup>**

<sup>11</sup> Fonte: PdS 2010

## 6 INTERVENTI

In questo capitolo vengono elencati in forma tabellare gli interventi previsti dal PdS 2010.

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

In questa edizione del Piano di Sviluppo non ci sono interventi privi di potenziali effetti significativi sull'ambiente per questa regione.

## 6.2 Interventi da avviare a concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello attuale	Anno stimato	Scheda intervento
Elettrodotto 132 Kv Candia-Cappuccini	Realizzazione		Marche	PdS 2010	Strategico	nd	-

## 6.3 Interventi in concertazione

Nome intervento	Tipologia intervento	Motivazioni	Altre Regioni	Esigenza individuata nel	Livello nel RA 2009	Livello attuale	Anno stimato	Accordi formalizzati	Scheda intervento
Potenziamento AT tra Terni e Roma	Razionalizzazione		Lazio			Attuativo	Lungo termine	-	-
Razionalizzazione Rete AT Umbria	Razionalizzazione					Strategico	2013	-	-

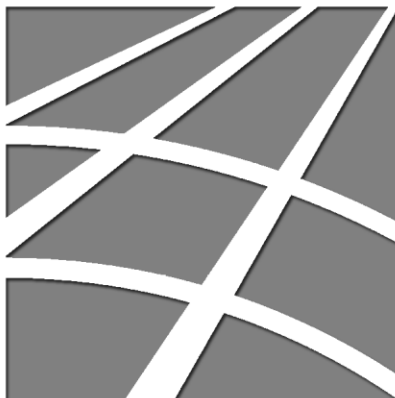
## 6.4 Interventi al di fuori dell'ambito VAS

In questa edizione del Piano di Sviluppo non ci sono interventi al di fuori dell'ambito VAS per questa regione.





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



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