

**Studio di impatto ambientale**

Linea a 132 kV a Semplice Terna

“Pessina – FS Cremona” T. 657  
“Pessina – Canneto sull’Oglio” T. 181  
“Asola – Canneto sull’Oglio” T. 184

Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV  
nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo  
della rete di trasmissione nazionale,  
in Provincia di Cremona e di Mantova

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**- Quadro di riferimento programmatico -**

**GEOLINE**  
MEASUREMENTS

Via Solferino, 8 - 26012 Castelleone (CR)  
Tel. 0374 57988 - Fax 0374 358358  
C.F.: DND SNT 58R16 C153N - P.IVA: 01485420192  
geoline.castelleone@gmail.com



Unità Progettazione Realizzazione Impianti.  
Il Responsabile  
*(P. ZANNI)*

**Storia delle revisioni**

Rev. 00	del 27/02/2015	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

Elaborato	Verificato	Approvato
Geoline Dott. G. Bassi	F. Pedrinazzi DTNO-UPRI-Team Linee	P. Zanni DTNO-UPRI

## Studio di impatto ambientale

### Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>6</b>
1.1	Motivazioni delle opere in progetto e scopo dello studio .....	6
1.2	Localizzazione dell'area di intervento .....	10
1.3	Riferimenti normativi .....	11
<b>2</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>12</b>
2.1	Generalità .....	12
2.2	Pianificazione Energetica Europea.....	12
2.2.1	Liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica e del gas.....	14
2.3	Strumenti di pianificazione a carattere nazionale.....	14
2.3.1	Pianificazione Energetica Nazionale.....	15
2.3.2	Vincolo paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico.....	20
	(D.Lgs. 42/2004).....	20
2.3.3	Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.....	23
2.3.4	Vincoli militari, aviosuperfici.....	24
2.3.5	Vincolo idraulico e idrogeologico .....	25
2.3.6	Vincolo archeologico .....	25
2.4	Strumenti di pianificazione della Regione Lombardia.....	32
2.4.1	Piano Energetico Regionale (PER).....	32
	Il Piano Territoriale Regionale (PTR) .....	33
2.5	Il Piano Paesaggistico Regionale .....	37
2.6	Il Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Cremona e Mantova.....	44
2.7	Pianificazione comunale.....	56
2.7.1	Comune di Cremona .....	56
2.7.2	Comune di Persico Dosimo (CR) .....	56
2.7.3	Comune di Gadesco Pieve Delmona (CR).....	56
2.7.4	Comune di Vescovato (CR) .....	57
2.7.5	Comune di Cicognolo (CR).....	57
2.7.6	Comune di Pescarolo ed Uniti (CR) .....	58
2.7.7	Comune di Pessina Cremonese (CR).....	58
2.7.8	Comune di Casalromano (MN) .....	58
2.7.9	Comune di Asola (MN) .....	59
2.8	Quadro di conformità con i vincoli territoriali – ambientali e con il sistema di piani e programmi.....	60
2.9	Coerenza del progetto rispetto alle pianificazioni territoriali.....	60
<b>3</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....</b>	<b>65</b>
3.1	Stato attuale della rete .....	65
3.2	Motivazioni dell'opera.....	65
3.3	Analisi dei benefici .....	66
3.4	Opzione zero.....	67
3.5	Criteri di scelta del tracciato .....	67
3.6	Descrizione del progetto .....	68
3.7	Alternative di tracciato e scelta del tracciato di progetto.....	70
3.8	Caratteristiche tecniche dell'elettrodotto aereo.....	74
3.8.1	Fondazioni .....	74
3.8.2	Conduttori e corde di guardia .....	75
3.8.3	Isolamento .....	75
3.8.4	Sostegni.....	75
3.8.5	Altezze e tipologie di sostegni lungo il tracciato.....	76
3.8.6	Aree impegnate.....	85
3.8.7	Fasce di rispetto.....	85
3.8.8	Valutazione dei campi elettrici e magnetici.....	85

## Studio di impatto ambientale

3.9	<i>Analisi delle azioni di progetto in fase di costruzione</i>	87
3.9.1	<i>Modalità di organizzazione del cantiere</i>	87
3.9.2	<i>Elettrodotti aerei</i>	90
3.9.3	<i>Identificazione delle interferenze ambientali</i>	93
3.9.4	<i>Interventi di recupero e ripristino dei luoghi</i>	94
4	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b>	96
4.1	<i>Descrizione generale dell'area vasta</i>	96
4.1.1	<i>Insedimenti</i>	96
4.1.2	<i>Inquadramento fisico – geografico</i>	96
4.1.3	<i>Inquadramento bio-climatologico</i>	96
4.1.4	<i>Inquadramento geologico e morfologico</i>	97
4.2	<i>Ambito di influenza potenziale</i>	98
4.3	<i>Quadro riassuntivo delle interferenze potenziali del progetto</i>	98
4.4	<i>Atmosfera e qualità dell'aria</i>	100
	<i>Generalità</i>	100
4.4.1	<i>Quadro normativo europeo</i>	100
4.4.2	<i>Quadro normativo nazionale</i>	101
4.4.3	<i>Valori limite di riferimento</i>	103
4.4.4	<i>Stato attuale della componente</i>	105
4.4.5	<i>Impatti potenziali sulla componente</i>	111
4.4.6	<i>Mitigazione degli impatti</i>	112
4.5	<i>Ambiente idrico</i>	112
4.5.1	<i>Stato attuale della componente</i>	112
4.5.1.1	<i>Acque superficiali</i>	112
4.5.1.2	<i>Acque sotterranee</i>	113
4.5.2	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i>	113
4.5.3	<i>Interventi di mitigazione</i>	113
4.6	<i>Suolo e sottosuolo</i>	114
4.6.1	<i>Stato attuale della componente</i>	114
4.6.1.1	<i>Inquadramento geologico a scala regionale</i>	114
4.6.1.2	<i>Analisi della sismicità dell'area</i>	117
4.6.1.3	<i>Identificazione dell'uso attuale del suolo</i>	120
4.6.1.4	<i>Analisi delle caratteristiche pedologiche</i>	127
4.6.2	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i>	130
4.6.2.1	<i>Rischio idrogeologico ed idraulico</i>	130
4.6.2.2	<i>Suolo</i>	131
4.6.3	<i>Interventi di mitigazione</i>	132
4.7	<i>Vegetazione flora e fauna</i>	132
4.7.1	<i>Stato attuale della componente</i>	132
4.7.2	<i>Ambito geografico di appartenenza</i>	133
4.7.3	<i>Inquadramento climatologico</i>	134
4.7.4	<i>Presenza di aree tutelate</i>	134
4.7.5	<i>Vegetazione e flora</i>	135
4.7.5.1	<i>Inquadramento di area vasta</i>	135
4.7.5.2	<i>Caratteristiche vegetazionali dei siti tutelati maggiormente prossimi</i>	137
4.7.6	<i>Fauna</i>	140
4.7.6.1	<i>Inquadramento faunistico di area vasta</i>	140
4.7.6.2	<i>Principali emergenze avifaunistiche del comprensorio attraversato e criticità rilevate</i>	142
4.7.6.3	<i>La fauna delle aree tutelate in area vasta</i>	149
4.7.6.4	<i>SIC IT20B0004 "LANCHE DI GERRA GAVAZZI E RUNATE"</i>	152
4.7.7	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i>	153
4.7.8	<i>Interventi di mitigazione</i>	155
4.8	<i>Ecosistemi, rete ecologica e livelli di connettività</i>	159
4.8.1	<i>Stato attuale della componente</i>	161


## Studio di impatto ambientale

4.8.1.1	<i>Ecosistemi</i> .....	161
4.8.1.2	<i>Rete ecologica</i> .....	162
4.8.1.3	<i>Livelli di connettività ecologica</i> .....	165
4.8.2	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i> .....	165
	<i>Identificazione degli impatti potenziali</i> .....	165
	<i>Caratteristiche d'impatto</i> .....	166
4.8.3	<i>Interventi di mitigazione e compensazione</i> .....	166
4.9	<i>Rumore</i> .....	167
4.9.1	<i>Quadro normativo nazionale</i> .....	167
4.9.2	<i>Quadro normativo regionale</i> .....	170
4.9.3	<i>Zonizzazione acustica</i> .....	171
4.9.4	<i>Recettori sensibili</i> .....	175
4.9.5	<i>Generalità</i> .....	175
4.9.6	<i>Stato attuale della componente</i> .....	175
4.9.7	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i> .....	175
4.10	<i>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i> .....	179
4.10.1	<i>Generalità</i> .....	179
4.10.2	<i>Stato di fatto della componente</i> .....	182
4.10.3	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i> .....	183
4.10.4	<i>Radiointerferenze e compatibilità elettromagnetica</i> .....	189
4.11	<i>Salute pubblica</i> .....	190
4.11.1	<i>Generalità</i> .....	190
4.11.2	<i>Limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici a 50 Hz</i> .....	190
4.11.3	<i>Effetti nell'esercizio dell'elettrodotto in esame</i> .....	193
4.12	<i>Paesaggio</i> .....	194
4.12.1	<i>Stato attuale della componente</i> .....	194
4.12.1.1	<i>Premessa</i> .....	194
4.12.1.2	<i>Copertura del suolo</i> .....	195
4.12.1.3	<i>Insedimenti</i> .....	197
4.12.1.4	<i>Edifici di interesse storico e architettonico</i> .....	197
4.12.1.5	<i>Percezione visiva</i> .....	199
4.12.1.6	<i>Ambiti locali di paesaggio</i> .....	200
4.12.2	<i>Identificazione, analisi e valutazione dei potenziali impatti</i> .....	205
4.12.3	<i>Interventi di mitigazione</i> .....	207
4.13	<i>Archeologia</i> .....	208
5	<b>IMPATTO SUL SISTEMA AMBIENTALE COMPLESSIVO E SUA PREVEDIBILE EVOLUZIONE</b> .....	210
5.1	<i>Modificazione delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio</i> .....	210
1.1	<i>Quadro di sintesi di valutazione degli impatti</i> .....	211
5.2	<i>Quadro di sintesi degli interventi di mitigazione e compensazione</i> .....	214
5.3	<i>Azioni di monitoraggio ambientale</i> .....	215
1.1.1	<i>Piano di monitoraggio dei valori di campo elettromagnetico</i> .....	216
<i>Allegato A - Documentazione fotografica</i> .....		217
<i>Allegato B - Fotoinserimenti</i> .....		223

**Studio di impatto ambientale**

**ELABORATI CARTOGRAFICI**

Codice	Nome	Scala
DE23181B1BBX00101	<i>Localizzazione dell'area di intervento</i>	1:10.000
DE23181B1BBX00102	<i>Fotopiano</i>	1: 5.000
DE23181B1BBX00105	<i>Vincoli territoriali – ambientali</i>	1: 5.000
DE23181B1BBX00106	<i>Previsioni degli strumenti urbanistici</i>	1: 5.000

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 6 di 234

## 1 PREMESSA

### 1.1 Motivazioni delle opere in progetto e scopo dello studio

L'intervento in oggetto, previsto dal Piano di Sviluppo 2013 della rete di trasmissione nazionale, è localizzato nel territorio di Cremona, Persico Dosimo (CR), Gadesco Pieve Delmona (CR), Vescovato (CR), Cicognolo (CR), Pescarolo (CR), Pessina Cremonese (CR), Isola Dovarese (CR), Casalromano (MN), Asola (MN) (figura 2.1/1 e allegato cartografico DE23181B1BBX00101).

L'opera prevede una nuova linea a 132 kV in sostituzione di una già esistente dal territorio di Cremona fino in territorio mantovano, nel comune di Asola, con sostituzione dei conduttori e dei pali attualmente in opera, l'adozione di alcune rettifiche di tracciato e la riduzione del numero dei sostegni installati. Inoltre, in luogo dell'attuale fune di guardia in acciaio, ne verrà posata una nuova in fibra ottica con rivestimento protettivo in acciaio-alluminio.

Le linee sono geograficamente così ripartite:


- *Linea T657* "Pessina Cremonese – FS Cremona" - Lunghezza circa km 12;  
Pali in sostituzione: n. 61 ; nuovi pali: n. 31
- *Linea T181*: "Pessina Cremonese – Canneto sull'Oglio" – Lunghezza circa km 10;  
Pali in sostituzione: n. 55; nuovi pali: n. 25
- *Linea T184*: "Asola – Canneto sull'Oglio"- Lunghezza circa km 5;  
Pali in sostituzione: n. 28; nuovi pali: n.15.

La prima parte delle opere in progetto si colloca tra Cremona e Pessina Cremonese arrivando alla Cabina Primaria ENEL di Pessina Cremonese, con il rifacimento dell'attuale elettrodotto.

Il tratto successivo dalla Cabina Primaria di Pessina Cremonese giunge alla Cabina Primaria ENEL Distribuzione di Asola.

L'intervento non si discosterà in modo sostanziale dal tracciato esistente, ad eccezione di due brevi tratti della linea T.657:

- il primo, nel territorio del comune di Gadesco Pieve Delmona (CR) in loc. Cascina Lanfranchi, in cui i nuovi pali p.145N e p.146N si discosteranno dal vecchio tracciato di poche decine di metri in direzione Nord, per consentire l'allontanamento dai fabbricati esistenti, dal locale cimitero e dalla strada comunale con relativa pista ciclabile, oltre ad ottenere un percorso più lineare rispetto all'esistente tracciato tortuoso della linea;
- il secondo, nel territorio del comune di Cicognolo (CR) tra i nuovi sostegni p.160N e 163N, per allontanare la linea stessa da alcuni fabbricati agricoli esistenti, oltre alla presenza di

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 7 di 234

una scarpata naturale che impedisce la realizzazione delle fondazioni dei nuovi sostegni in asse linea.

La figura 1.1/1 qui di seguito riportata illustra schematicamente l'assetto attuale delle linee oggetto di intervento e l'assetto previsto a seguito della realizzazione delle opere in progetto.

Nel quadro dei successivi sviluppi progettuali è stata determinata la soluzione di collegamento alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale a cui si riferisce il presente Studio di Impatto Ambientale, predisposto ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale.

Il Progetto Definitivo delle opere a cui il presente studio di impatto si riferisce è contenuto nel Piano Tecnico delle Opere predisposto da Terna SpA.

Gli interventi in progetto corrispondono alla categoria di opere di cui al comma 4-bis) *Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica, facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km ed elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 chilometri, facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale* dell'Allegato II, Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (progetti di competenza statale).

Si tratta quindi di opere direttamente soggette alla procedura di VIA di competenza statale, per i quali è necessario presentare istanza di valutazione di impatto ambientale.

Nella documentazione fotografica e nelle cartografie riportate nella presente relazione e negli allegati a corredo della stessa, sono illustrate le caratteristiche delle linee oggetto di intervento nel loro assetto attuale e del contesto territoriale in cui esse si collocano.

Di seguito vengono riportate le corografie con l'individuazione schematica delle linee in progetto.

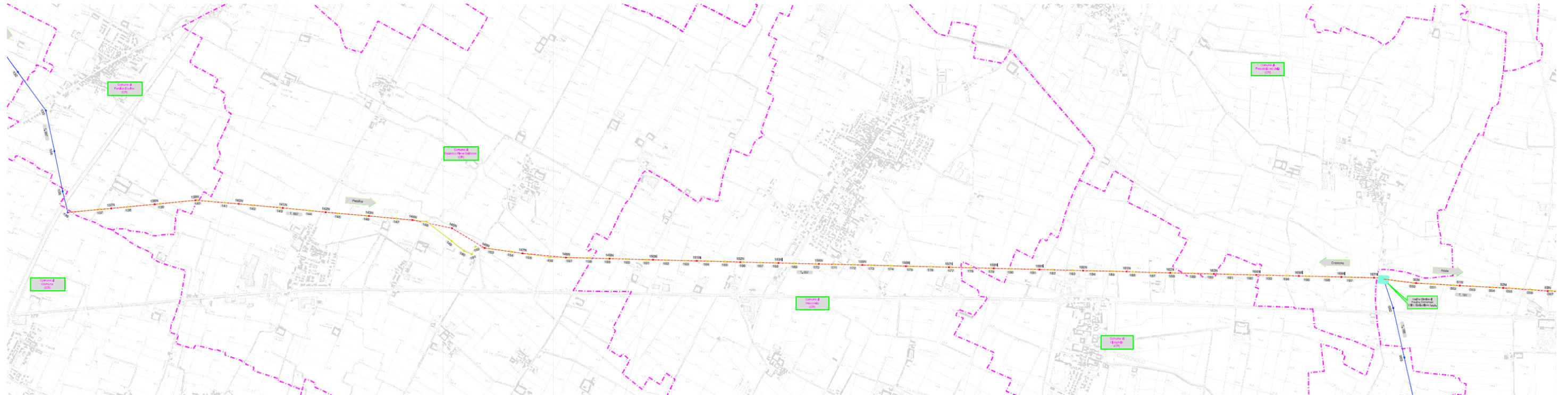


Figura 1.1-1 Assetto linea di progetto T. 657 - provincia di Cremona



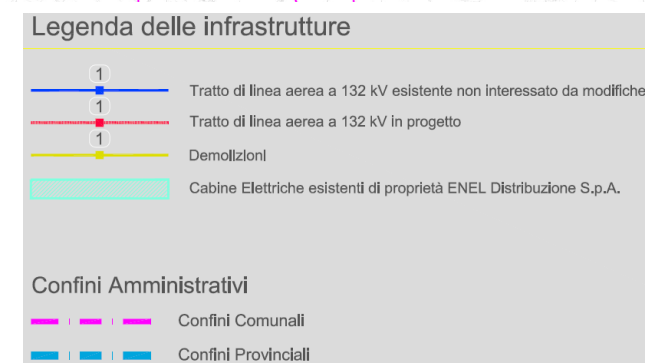
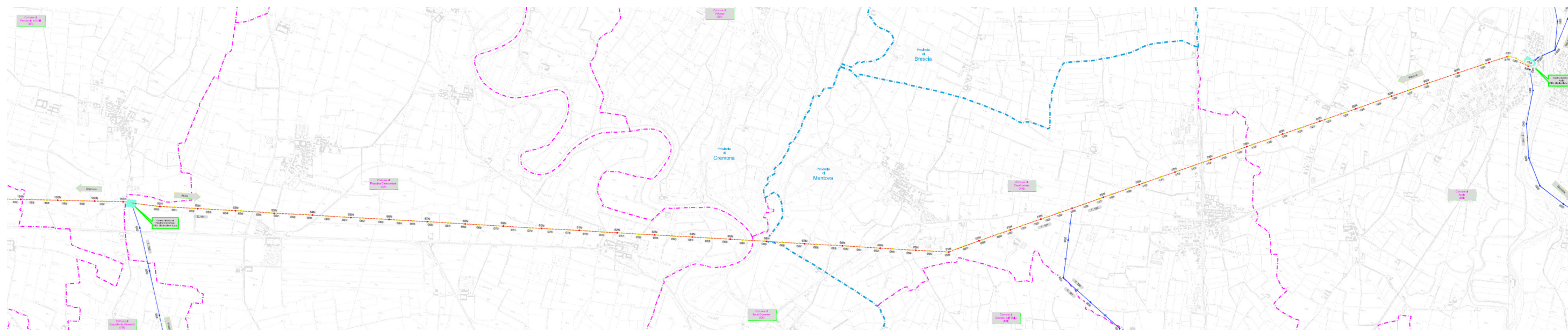


Figura 1.1-2: Assetto linee di progetto T.181 e T.184 - province di Cremona e Mantova

## 1.2 Localizzazione dell'area di intervento

La modifica all'elettrodotto in oggetto si colloca interamente nei comuni di Cremona, Persico Dosimo, Gadesco Pieve Delmona, Vescovato, Cicognolo, Pescarolo ed Uniti, Pessina Cremonese e Isola Dovarese in provincia di Cremona, Casalromano e Asola in provincia di Mantova.

Il tracciato si sviluppa prevalentemente in aree pianeggianti adibite a terreno agricolo.


L'intervento in progetto interesserà le campate compresa tra il p. 136 (T. 657) ed il p. 999 (T. 184) per una lunghezza complessiva di 27,888 Km.

Il nuovo tracciato sarà realizzato quasi completamente in linea al tracciato esistenti. Nella documentazione fotografica riportata in allegato vengono illustrate le caratteristiche delle linee oggetto di intervento nel loro assetto attuale e del contesto territoriale in cui esse si collocano.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i Comuni interessati dagli interventi in progetto.

<b>NOME</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>PERCORRENZA (km)</b>
ASOLA	<b>MANTOVA</b>	3,179
CASALROMANO		5,171
<i>Totale Provincia</i>		<b>8,35</b>
CICOGNOLO	<b>CREMONA</b>	2,251
CREMONA		0,03
GADESCO PIEVE DELMONA		3,684
ISOLA DOVARESE		0,219
PERSICO DOSIMO		1,171
PESCAROLO ED UNITI		1,289
PESSINA CREMONESE		6,63
VESCOVATO		3,661
<i>Totale Provincia</i>		<b>18,935</b>
<i>Totale intervento</i>		<b>27,285</b>

Tabella 1.2: elenco comuni e percorrenze nuovo tracciato


 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 11 di 234

### 1.3 Riferimenti normativi

I riferimenti normativi del presente studio di impatto ambientale sono costituiti dai seguenti provvedimenti:

- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., *Norme in materia ambientale*
- DPCM 27 dicembre 1988, *Norme tecniche per la redazione degli studi di impatti ambientali*
- L.R. Lombardia 2 febbraio 2010 n. 5, *Norme in materia di valutazione di impatto ambientale*
- Regione Lombardia, 5307 22/05/2008, Identificativo Atto N. 415,

Direzione generale Territorio e Urbanistica, *Approvazione dell'elenco e dei formati della documentazione tecnico – amministrativa che il proponente è tenuto a presentare all'Autorità competente a corredo dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale Regionale o di Verifica di Assoggettabilità alla procedura di V.I.A. ai sensi del D. Lgs. 152/06.*

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 12 di 234

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 2.1 Generalità

La presente sezione fornisce gli elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle possibili relazioni tra il progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale all'interno dei quali è inquadrabile la nuova linea elettrica.

Il quadro normativo e pianificatorio è stato esaminato a vari livelli: europeo, nazionale, regionale, provinciale e comunale. Per ogni livello è stata effettuata l'analisi delle relazioni esistenti tra l'opera in progetto ed i diversi strumenti pianificatori, mettendo in evidenza sia gli elementi supportanti le motivazioni dell'intervento progettuale, sia le interferenze e le eventuali disarmonie della stessa.

### 2.2 Pianificazione Energetica Europea

Gli aspetti fondamentali di quella che sarà la politica energetica della Comunità Europea sono tracciati nel "Green Paper" (Libro Verde della Commissione Europea del 29 Novembre 2000 "Verso una strategia di sicurezza dell'approvvigionamento energetico").

Tale documento pone l'accento sull'attuale carenza energetica dell'Unione Europea poiché essa è in continuo aumento. In assenza di interventi si prevede da qui a 20-30 anni che l'unione coprirà il suo fabbisogno energetico al 70% con prodotti importati, rispetto all'attuale 50%.

Una così importante dipendenza dall'esterno, si dice sempre nel Libro, comporta rischi economici, sociali, ecologici e fisici per l'UE. La preoccupazione espressa trova giustificazione nel fatto che la dipendenza energetica del Vecchio Continente dipenda da pochi Paesi, politicamente instabili e che non offrono garanzie certe sulla sicurezza degli approvvigionamenti (in termini geopolitici, il 45% delle importazioni di petrolio proviene dal Medio Oriente e il 70% delle importazioni di gas naturale dalla Russia e dell'Algeria). L'UE non dispone ancora di tutti i mezzi per influenzare il mercato internazionale e, pertanto, dovrà trattare il problema elaborando una strategia di sicurezza d'approvvigionamento energetico, intesa a ridurre i rischi correlati a tale dipendenza dall'esterno.

Trattando tale problema l'UE è chiamata a fare fronte anche a numerose sfide, delle quali è necessario tenere conto nell'elaborazione di una strategia. Le due principali nuove sfide sono:


## Studio di impatto ambientale

- Le preoccupazioni ambientali che influenzano le scelte energetiche e segnatamente la lotta contro il cambiamento climatico;
- La realizzazione del mercato interno, che assegna un posto ed un ruolo nuovi alla domanda e che può condurre a tensioni nella politica: il calo dei prezzi si contrappone, per esempio, alla lotta contro il cambiamento climatico.

Il Green Paper considera che l'obiettivo principale della strategia energetica debba consistere nel garantire, per il benessere dei cittadini e il buon funzionamento dell'economia, la disponibilità fisica e costante dei prodotti energetici sul mercato, ad un prezzo accessibile a tutti i consumatori, nel rispetto dell'ambiente e nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Non si tratta di massimizzare l'autonomia energetica o minimizzare la dipendenza, bensì di ridurre i rischi legati a quest'ultima. Inoltre, senza innovazioni tecnologiche radicali, l'eccedenza del fabbisogno energetico dovrà essere coperta dai prodotti energetici disponibili sul mercato: gas naturale, carbone, petrolio, nucleare e energie rinnovabili. La produzione europea attuale di elettricità è ripartita tra il nucleare (35%), i combustibili solidi (27%), il gas naturale (16%), l'energia idraulica e altri (15%), il petrolio (8%). Le nuove capacità saranno caratterizzate dalla prevalenza delle centrali a gas e dalla progressiva riduzione delle centrali alimentate con prodotti petroliferi e combustibili solidi.

In virtù di queste osservazioni, il Green Paper traccia lo schema della strategia energetica a lungo termine, secondo la quale l'Unione Europea dovrà:

- riequilibrare la politica dell'offerta con azioni chiare a favore di una politica della domanda. Si deve tentare di controllare l'aumento della domanda, incoraggiando veri e propri cambiamenti nel comportamento dei consumatori, per esempio tramite la fiscalità. Per quanto concerne l'offerta, deve essere data priorità alla lotta contro il riscaldamento climatico, promuovendo in particolare lo sviluppo delle energie nuove e rinnovabili e facendo finanziare lo sviluppo delle energie rinnovabili da quelle redditizie;
- avviare un'analisi sul contributo a medio termine dell'energia nucleare. In mancanza d'interventi, il contributo del nucleare diminuirà ulteriormente in futuro. Malgrado le conclusioni di cui sopra, deve attivamente continuare la ricerca sulla sicurezza della gestione delle scorie radioattive;
- prevedere un dispositivo rafforzato di scorte energetiche e nuove vie di importazione per gli idrocarburi.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 14 di 234

### **2.2.1 Liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica e del gas**

In questi recenti anni l'Europa ha avviato importanti modifiche nella regolamentazione del settore dell'energia, caratterizzate dalla liberalizzazione dei servizi energetici a rete, in altre parole, quelli relativi alla fornitura dell'energia elettrica e del gas. Le reti dell'elettricità e del gas hanno caratteristiche di monopolio naturale e hanno determinato, in tutto il mondo, la formazione di monopoli dei relativi servizi in aree territoriali anche a scala nazionale

Due fondamentali direttive dell'UE hanno avviato negli stati membri un processo di trasformazione delle regole di mercato tendente a eliminare questi monopoli allo scopo di rimuovere possibili ostacoli al libero scambio di elettricità e gas nell'ambito della UE così come avviene per tutti gli altri prodotti.

Con le nuove regole in vigore diviene obbligatoria, per tutte le società operanti nel settore, la separazione delle funzioni (produzione e distribuzione) mentre la gestione delle reti è affidata ad organismi indipendenti ed imparziali che consentono agli operatori vecchi e nuovi di partecipare al mercato dei prodotti distribuiti tramite la rete.

Le due direttive sono le seguenti:

- Direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;
- Direttiva 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas.


Queste direttive stanno trovando applicazione sia pure con gradualità nei diversi stati membri; la gradualità è ottenuta consentendo l'accesso al libero mercato solo a clienti grandi consumatori detti idonei; è però previsto che la soglia minima di consumo per essere idoneo si riduca progressivamente fino ad annullarsi, com'è già avvenuto in molti stati membri.

Nel quadro programmatico di nostro interesse, le nuove regole fanno sì che lo sviluppo del sistema sia orientato più dal mercato che da azioni di programmazione.

Per quanto riguarda le centrali elettriche di produzione, orientamenti programmatici da parte degli Stati Membri sono sollecitati in fase di autorizzazione; nella concessione di tali autorizzazioni si dovrebbe tenere conto della protezione dell'ambiente, dell'uso del territorio; dell'efficienza energetica e della natura delle fonti primarie utilizzate; ciò lascia presumere una volontà programmatica degli Stati Membri nell'ambiente e territorio, e nelle strategie di gestione delle fonti energetiche.

### **2.3 Strumenti di pianificazione a carattere nazionale**

Di seguito sono analizzati gli strumenti di pianificazione nazionale in ambito energetico e le norme in materia paesaggistica e di vincolo idrogeologico.


 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 15 di 234

### **2.3.1 Pianificazione Energetica Nazionale**

A livello nazionale sono presenti vari strumenti di pianificazione energetica e, soprattutto a partire dal 2000, la normativa in materia di energia ha subito profonde modifiche, tra cui quelle apportate all'Art. 117 della Costituzione (Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3) che definisce l'energia materia di legislazione concorrente, nella quale *“spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato”*. Di seguito vengono riportati i principali riferimenti normativi in materia.

Le **Leggi n. 9 e n. 10 del 9 gennaio 1991**, hanno introdotto significative innovazioni nella legislazione energetica nazionale. La Legge 9/1991 (“Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali”) ha introdotto quale aspetto più significativo una parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate. La Legge 10/1991 (“Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”) fornisce indicazioni alle Regioni per la predisposizione di Piani Energetici Regionali relativi all'uso delle fonti energetiche rinnovabili, per l'erogazione dei contributi per l'uso delle fonti energetiche rinnovabili in agricoltura ed edilizia e per il contenimento dei consumi energetici.

Successivamente il **D.Lgs n. 79 del 16 marzo 1999** (cosiddetto “Decreto Bersani”) ha recepito la Direttiva 96/92/CE per la liberalizzazione del settore elettrico. Tale decreto disciplinava il processo di liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e ha stabilito 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 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. Inoltre il Decreto istituiva nuovi enti centralizzati di proprietà dello Stato a supporto del mercato nel settore elettrico:

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 16 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

- 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 in data 01/11/2005 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. A tal proposito in data 19/12/2008 Enel SpA (Enel), Enel Distribuzione SpA (Enel Distribuzione) e Terna SpA (Terna) hanno firmato l'accordo per la cessione a Terna dell'intero capitale di Enel Linee Alta Tensione Srl ("ELAT").

Questa operazione ha comportato per Terna una crescita di circa il 45% in termini di chilometri complessivi di linea. La cessione a Terna delle linee Enel di Alta Tensione è stata perfezionata in data 01/04/2009 e il ramo d'azienda acquisito è costituito da 18.600 km di rete in alta tensione. Infine, questa operazione va nella direzione di aumentare il potenziale di sviluppo, razionalizzazione e sicurezza della Rete di Trasmissione Nazionale.

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.

Nello stesso anno vengono emanati due decreti inerenti il settore energetico:



## Studio di impatto ambientale


- il **D.M. del 20 luglio 2004, in attuazione dell'art. 9 comma 1 del D.Lgs 79/99**, che determina gli obiettivi quantitativi nazionali di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia, per il periodo 2005-2009, nonché le modalità per la determinazione degli obiettivi specifici da inserire in ciascuna concessione per l'attività di distribuzione di energia elettrica;
- il **D.M. del 20 luglio 2004, in attuazione dell'art. 16 comma 4 del D.Lgs 164/00**, che determina gli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione di gas naturale.

Ai sensi dei due D.M. i distributori di energia elettrica e gas sono obbligati ad effettuare annualmente interventi di efficienza energetica o, alternativamente, acquistare i cosiddetti Titoli di Efficienza Energetica (TEE) dalle società di servizi energetici (ESCo) che abbiano realizzato tali interventi presso la propria clientela.

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 le opere 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"*.

Nel 2008, con l'**articolo 7 del decreto-legge n. 112**, il legislatore ha introdotto nell'ordinamento l'Istituto della "**Strategia energetica nazionale**" quale strumento di indirizzo e programmazione della politica energetica nazionale. Al centro di questo istituto era originariamente prevista l'attivazione di una nuova politica per l'energia nucleare. Il decreto-legge 34/2011 ha dettato una nuova formulazione che manteneva l'istituto della "Strategia energetica" senza però riferimento al nucleare; anche questa nuova formulazione è stata abrogata dal referendum del 12 e 13 giugno 2011 (abrogazione resa esecutiva con D.P.R. n. 114/2011). Rimangono nell'ordinamento una serie di disposizioni concernenti piani su singoli

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 18 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

settori dell'energia (gas, elettricità, rinnovabili, ecc., escluso il nucleare) e relative infrastrutture.


A tal riguardo, il **D.Lgs 93/11** definisce le norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, del gas naturale ed una procedura comunitaria sulla trasparenza dei prezzi al consumatore finale industriale di gas e di energia elettrica. In particolare:

- l'art.1 delinea gli scenari decennali relativi allo sviluppo dei mercati del gas naturale e dell'energia elettrica che il Ministero dello Sviluppo economico è tenuto a predisporre, previa consultazione delle regioni e della parti interessate e ad aggiornare ogni biennio;
- l'art. 3 illustra il Piano degli impianti e delle infrastrutture energetiche necessari a conseguire gli obiettivi della politica energetica nazionale.
- l'art.8, comma 1 descrive il Piano di azione preventivo e il Piano di emergenza e monitoraggio della sicurezza degli approvvigionamenti di gas naturale.
- l'art. 16 definisce il Piano decennale per lo sviluppo della Rete gas Predisposto dai Gestori della Rete gas secondo modalità definite con decreto del Ministro dello Sviluppo economico, sentite la Conferenza Stato-Regioni e l'Autorità per l'energia.

Con il **Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28** vengono definiti gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e di quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti. In particolare gli art.17/18 descrivono i compiti dell'Autorità per l'energia elettrica (TERNA) in materia di accesso alle reti elettriche di trasmissione e di distribuzione.

Successivamente, in riferimento alla **Direttiva 2009/28/CE** è stato predisposto con il **D.Lgs. 93/2011** il Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili e in attuazione della **Direttiva 2006/32/CE** è stato emanato con **D.Lgs. 93/2011**, il Piano di azione per l'Efficienza energetica.

Infine, a livello nazionale l'ultima formulazione del **Piano Energetico Nazionale (PEN)** è stata approvata dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988. Il Piano e i relativi strumenti attuativi (legge 9/1991 e legge 10/1991, precedentemente esaminate) si ponevano gli obiettivi di promuovere l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico, di adottare norme per auto produttori e di sviluppare le fonti di energia rinnovabile, ponendo anche i capisaldi della pianificazione energetica in ambito locale. Il PEN enuncia i principi strategici e le soluzioni

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 19 di 234

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.

A distanza di quasi venticinque anni dall'ultimo Piano Energetico Nazionale, il Consiglio dei Ministri, il 16 ottobre 2012, ha varato la **Nuova Strategia Energetica Nazionale** basata su quattro obiettivi principali:

- **ridurre significativamente il gap di costo** dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei.
- **raggiungere e superare gli obiettivi ambientali** definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020 (cosiddetto "20-20-20").
- **continuare a migliorare la nostra sicurezza di approvvigionamento**, soprattutto nel settore gas, e ridurre la dipendenza dall'estero.
- **favorire la crescita** economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

Nel medio-lungo periodo, ovvero per il 2020, per il raggiungimento degli obiettivi citati la strategia si articola in sette priorità con specifiche misure a supporto avviate o in corso di definizione:

- la promozione dell'**Efficienza Energetica**, strumento ideale per perseguire tutti gli obiettivi sopra menzionati, per la quale si prevede il superamento degli obiettivi europei.
- la promozione di un **mercato del gas competitivo**, integrato con l'Europa e con prezzi ad essa allineati, e con l'opportunità di diventare il principale **Hub sud-europeo**.
- lo **sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili**, per le quali intendiamo superare gli obiettivi europei ('20-20-20'), contenendo al contempo l'onere in bolletta.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 20 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			


- lo sviluppo di un **mercato elettrico** pienamente integrato con quello europeo, efficiente (con prezzi competitivi con l'Europa) e con la graduale integrazione della produzione rinnovabile.
- la ristrutturazione della **raffinazione** e della rete di **distribuzione dei carburanti**, verso un assetto più sostenibile e con livelli europei di competitività e qualità del servizio.
- lo **sviluppo sostenibile** della **produzione nazionale** di idrocarburi, con importanti benefici economici e di occupazione e nel rispetto dei più elevati standard internazionali in termini di sicurezza e tutela ambientale.
- la modernizzazione del **sistema di governance**, con l'obiettivo di rendere più efficaci e più efficienti i nostri processi decisionali.

La crisi economica ha investito tutte le economie occidentali e l'Italia è stato tra quelli più colpiti. Allo stesso tempo, lo sviluppo senza precedenti di molte regioni del mondo sta esercitando una pressione sempre più forte sugli equilibri ambientali e sui prezzi delle materie prime, tra cui quelle energetiche. Per l'Italia è prioritario tornare a crescere in maniera sostenibile dal punto di vista economico e ambientale per garantire maggiore equità e ridurre il debito pubblico. E per crescere è fondamentale aumentare la competitività delle imprese e del sistema economico.

Il settore energetico ha un ruolo fondamentale nella crescita dell'economia del Paese. In tale ambito, le scelte di fondo saranno orientate a mantenere e sviluppare un mercato elettrico libero, efficiente e pienamente integrato con quello europeo, in termini sia di infrastrutture che di regolazione, con limitato impatto ambientale e con prezzi progressivamente convergenti a quelli europei. Sarà inoltre essenziale la piena integrazione, nel mercato e nella rete elettrica, della produzione rinnovabile.

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

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 e dal D.Lgs n. 62 del marzo 2008 (per la parte concernente i beni culturali) , dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 63 del marzo 2008 (per quanto concerne il paesaggio) e dalla L. n. 129 del 2 agosto 2008, rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio.

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 21 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

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:

1. la Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 (“Tutela delle cose d’interesse artistico o storico”);
2. la Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (“Protezione delle bellezze naturali”);
3. 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:


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

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

1. le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata (senza fine di lucro);
2. le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;
3. gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico particolarmente importante;
4. le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale interesse culturale;
5. 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;
6. le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, 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

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 22 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

nazionale che internazionale, ai ritrovamenti e alle scoperte di beni. Il Decreto definisce il paesaggio *“il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro 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. 142):

1. le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, di singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
2. 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;
3. i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;
4. le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
5. i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
6. 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;
7. 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;
8. 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;
9. i ghiacciai e i circhi glaciali;
10. i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
11. 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);
12. le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
13. le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448 del 13 Marzo 1976;
14. i vulcani;
15. le zone di interesse archeologico;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 23 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

16. 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 i contenuti del Piano paesaggistico. 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 modificazioni 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.


Inoltre l'elettrodotto attraversa "aree boscate" per via aerea in corrispondenza del fiume Oglio, minimizzando il taglio della vegetazione e non interessa nessun bene soggetto a vincolo "architettonico-monumentale".

L'elettrodotto aereo in esame attraversa la Z.P.S. IT20B0401 denominata "Parco regionale Oglio Sud", più precisamente con i sostegni 62N e 65N e come area ampia come interferenza indiretta (1,6 km di distanza) anche il SIC IT20B0004 denominato Lanche di Gerra Gavazzi e Runate

Per un'analisi cartografica di dettaglio dell'interferenza del tracciato della linea con le aree soggette ai suddetti vincoli si rimanda all'Elaborato DE23181B1BBX00105

### **2.3.3 Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923**

Il **Vincolo Idrogeologico**, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 24 di 234

La legge fondamentale forestale, contenuta nel Regio Decreto, infatti stabilisce che sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con la natura del terreno possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni.

In particolare l'art. 20 del suddetto R.D. dispone che chiunque debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta.


Il vincolo idrogeologico, in generale, non preclude comunque la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D. 3267/23. Le procedure e la documentazione da produrre per poter realizzare interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico variano in funzione della tipologia dell'intervento, delle modifiche indotte all'assetto idrogeologico, della natura agro-forestale del suolo: la DGR 6215/1996 classifica gli interventi in tre tabelle riassuntive Tabella A, B, C e individua le relative procedure; il R.D. 1126/1926 all'art. n° 21 prevede una procedura autorizzativa per gli interventi che ricadono su terreni vincolati saldi o boscati, mentre all'art. 20 prevede una procedura di comunicazione per gli interventi che ricadono su terreni vincolati soggetti a periodica lavorazione.

**La linea in progetto attraversa zone soggette al vincolo idrogeologico anche se i pali non ricadono in tali aree (vedi elaborato DE23181B1BBX00016) .**

#### **2.3.4 Vincoli militari, aviosuperfici**

Nell'area di studio non sono presenti aeroporti (aree vincolate in base al Codice di Navigazione Regio Decreto n.327 del 30 marzo 1942, parte 2°, e succ. mod. e integr. sino al 2002).



 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 25 di 234

### **2.3.5 Vincolo idraulico e idrogeologico**

Le opere in progetto di nuova realizzazione e i tratti di elettrodotti di prevista demolizione interessano le fasce fluviali del Fiume Oglio.

### **2.3.6 Vincolo archeologico**

Le opere in progetto e i tratti di elettrodotti di prevista realizzazione non interessano aree soggette a vincolo archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Il tracciato attraversa, soprattutto in territorio cremonese rilevanze e tracce di organizzazione fondiaria di epoca romana (prima e seconda centuriazioni) così come in alcune zone del mantovano occidentale. Queste organizzazioni fondiarie sono riconoscibili dalla sola disposizione geografica su cui poi si sono impostate le suddivisioni agrarie attuali, senza lasciare testimonianze concrete.

Di seguito una tabella riepilogativa delle interferenze del progetto con i vincoli paesaggistici, territoriali ed ambientali suddivisi per comune ed individuati all'interno di un area d'indagine ampia un chilometro per parte dalla linea di progetto, completata da cinque focus su progetto, su foto aerea.









## Studio di impatto ambientale

Comuni	D.Lgs. 42/04,	Rete natura 2000	R.D. 3267/1923 Vincolo idrogeologico	Vincolo militare, aviosuperfici
Cremona	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> C.na S. Cristina; C.na Forte Mones	-	-	-
Persico Dosimo	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> C.na Acqualunga; C.na Commenda	-	-	-
Gadesco Pieve Delmona	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> C.na Strazzo; C.na due Ponti; Cascina Bolzone; C.na Lanfranchi; C.lo Rozzone; Cimitero; C.na dell'Ora; C.na Bacanello. <b>Centri storici:</b> Bagnarolo, Cà de Cuiuzani, Pieve del Mona, Cà de Mari, Gadesco, Ardole S.Marino	-	-	-
Vescovato	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> C.se Mainardi; C.na Soregarolo, Mulino di Montanara, c.na emigrata, Cimitero, Ch.Parr.le di s. Bartolomeo. <b>Centri storici:</b> Montanara, cà de Stefani, Vescovato, Cà de Spezzani.	-	-	-
Cicognolo	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> giardino o parco annesso, cimitero, C.na Dosso. <b>Centri storici:</b> Cigognolo.	-	-	-
Pescarolo ed Uniti	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> cimitero. <b>Centri storici:</b> Pieve Terzagni, Castel nuovo del Vescovo.	-	-	-
Pessina Cremonese	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> il fienile, 2 cimiteri, C.na malvisia, C.na campagnino, C.na Gerre. <b>Centri storici:</b> Monticelli Ripadoglio, S. Antonio, Pessina Cremonese. <b>Bene paesaggistico art.142:</b> 150m. fiumi	IT20B0401, Parco regionale Oglio Sud	FIUME OGLIO	-
Casalromano	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> Santuario della Malongola, Cascina Feniletto, Chiesa di S. Apollonio, Casina Boscone, Cascina le Brede, Cascina Piantada, Cascina Castello. <b>Centri storici:</b> Casalromano	-	-	-
Asola	<b>bene culturale_storico architettonico:</b> Cascina Masona, Corte Palazzo Arrighi, Corte Colombara Roozzi, Corte Croce Natali, Croce Mortara, Corte Caminate I, Museo civico archeologico "G.Bellini". <b>Centri storici:</b> Masona, Asola. <b>Bene paesaggistico art.142:</b> 150m. fiumi - Palpice-Seriola Vecchia, Torrente Chiese	-	-	-

Tabella 2.3.6-1 Sintesi delle interferenze del progetto

## Studio di impatto ambientale

Di seguito una serie di immagini di inquadramento dell'area di indagine e dei vincoli in essa compresi:

	limiti comunali
	linea elettrica in progetto
	rete di trasmissione nazionale
	D.LGS 42/04 art.10 puntuale
	D.LGS 42/04 art.142
	ZPS
	D.LGS 42/04 art.10 areale
	area d'indagine

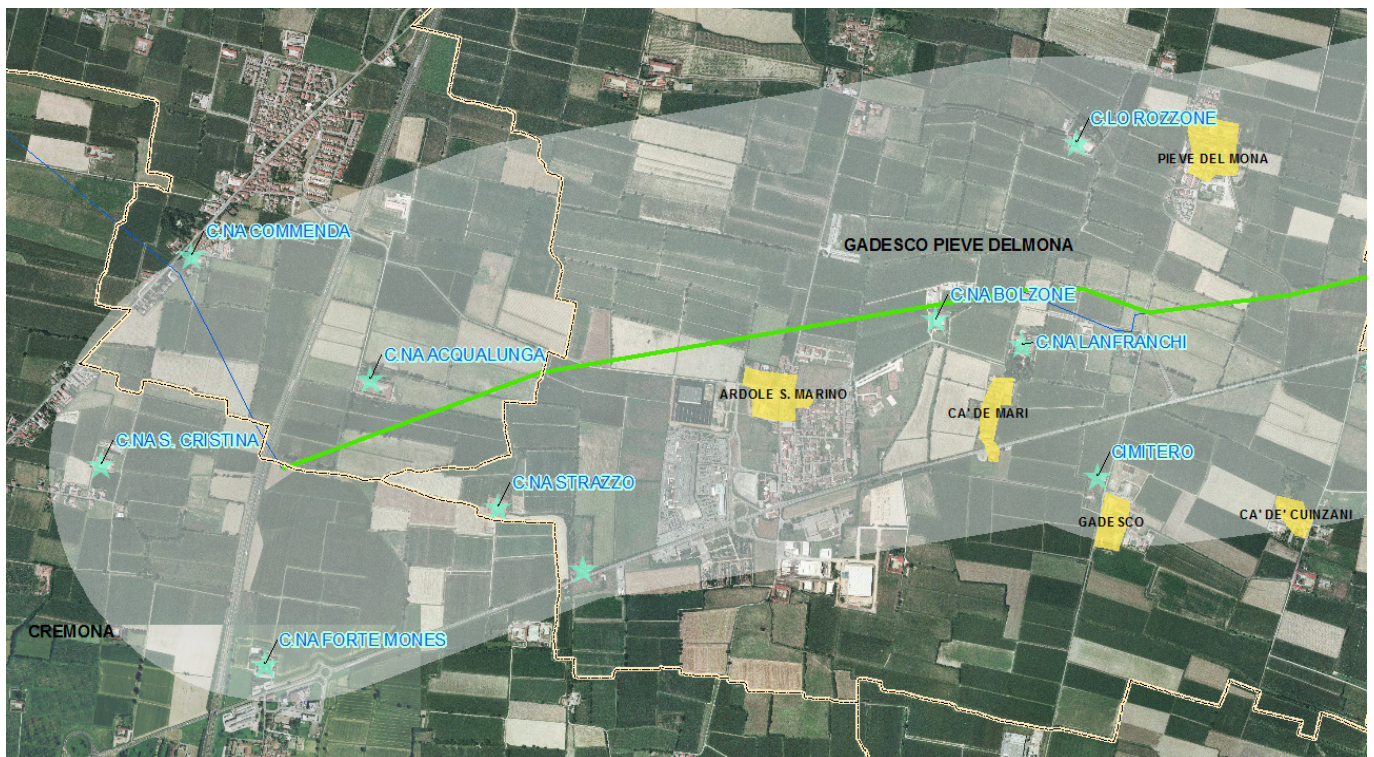


Figura 2.3.6-2

**Studio di impatto ambientale**

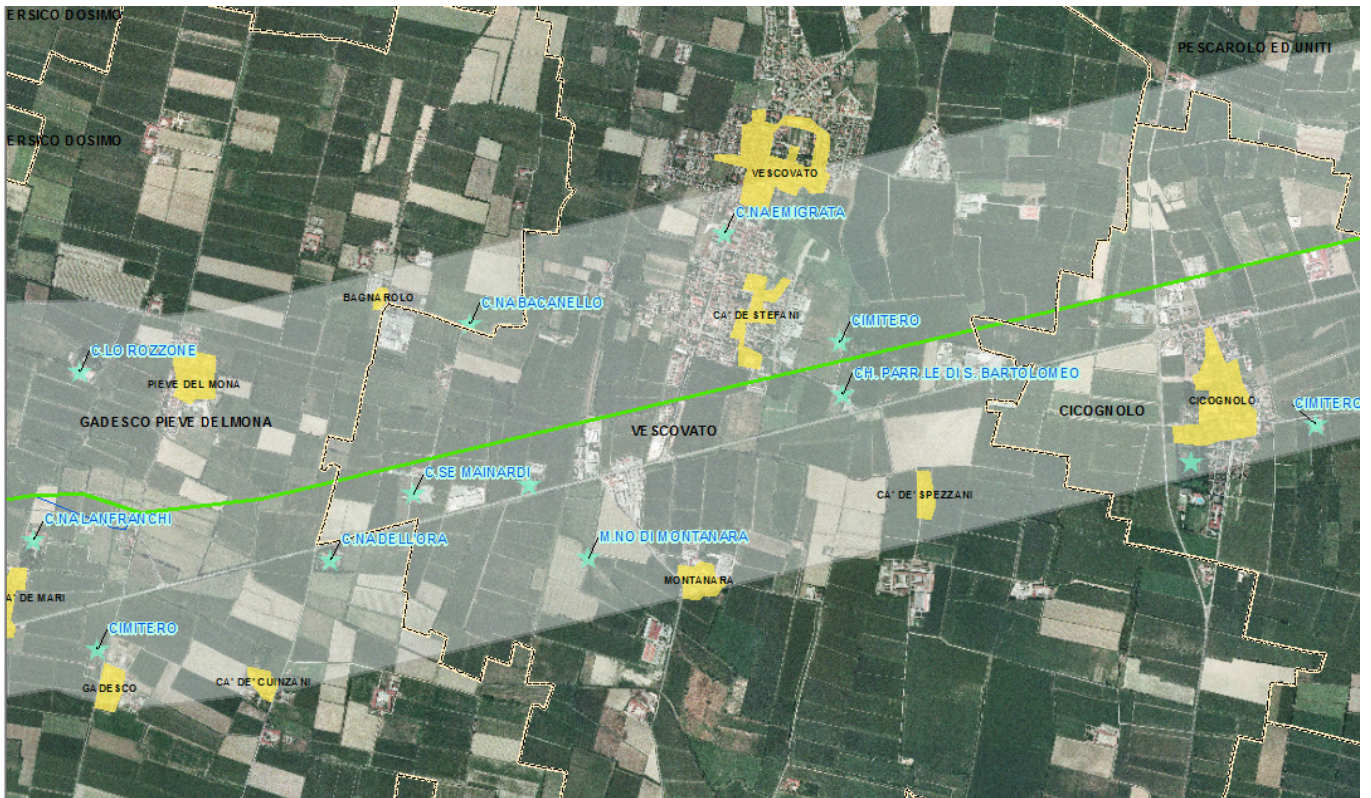


Figura 2.3.6-3



Figura 2.3.6-4

**Studio di impatto ambientale**

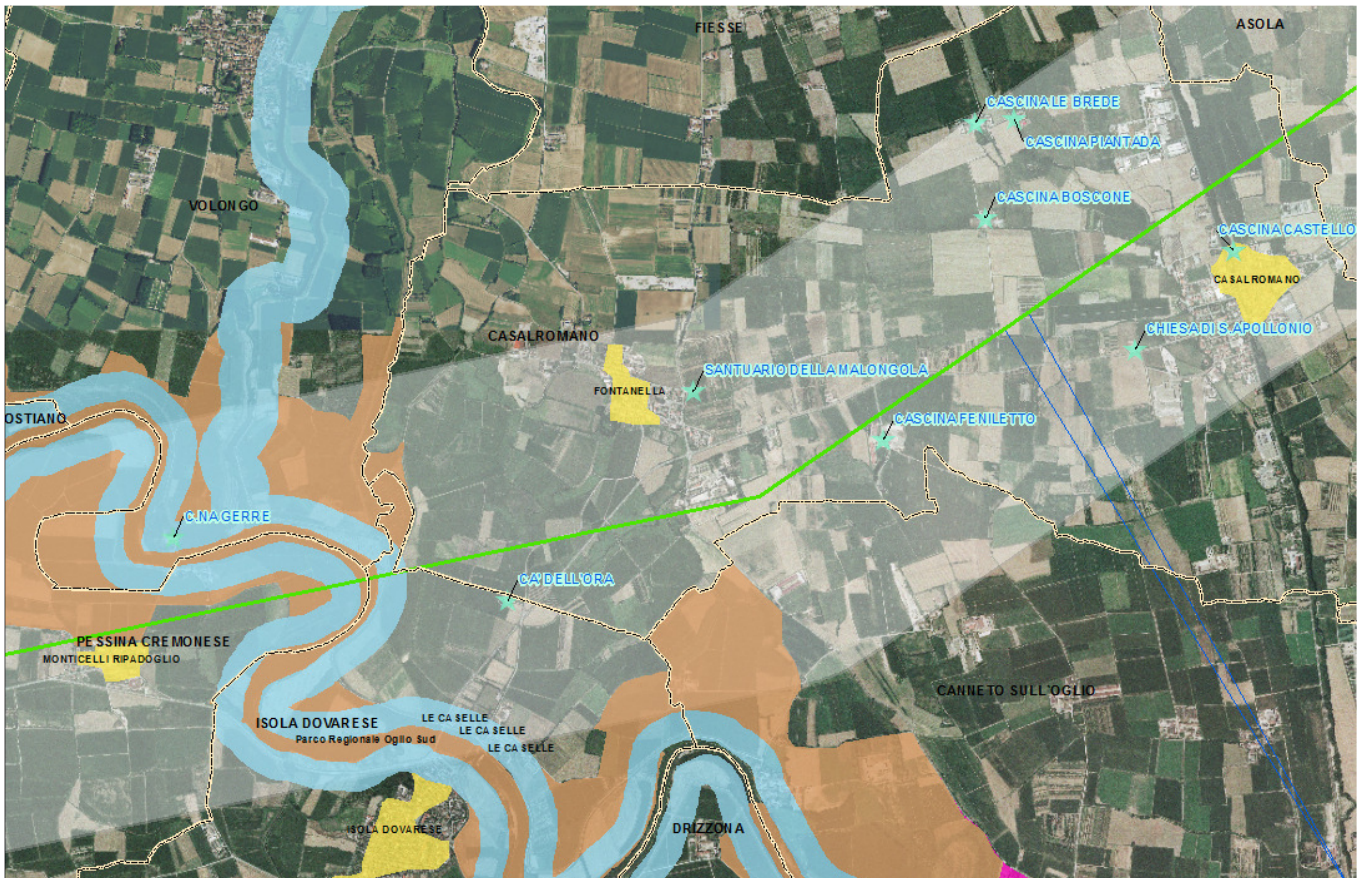


Figura 2.3.6-5

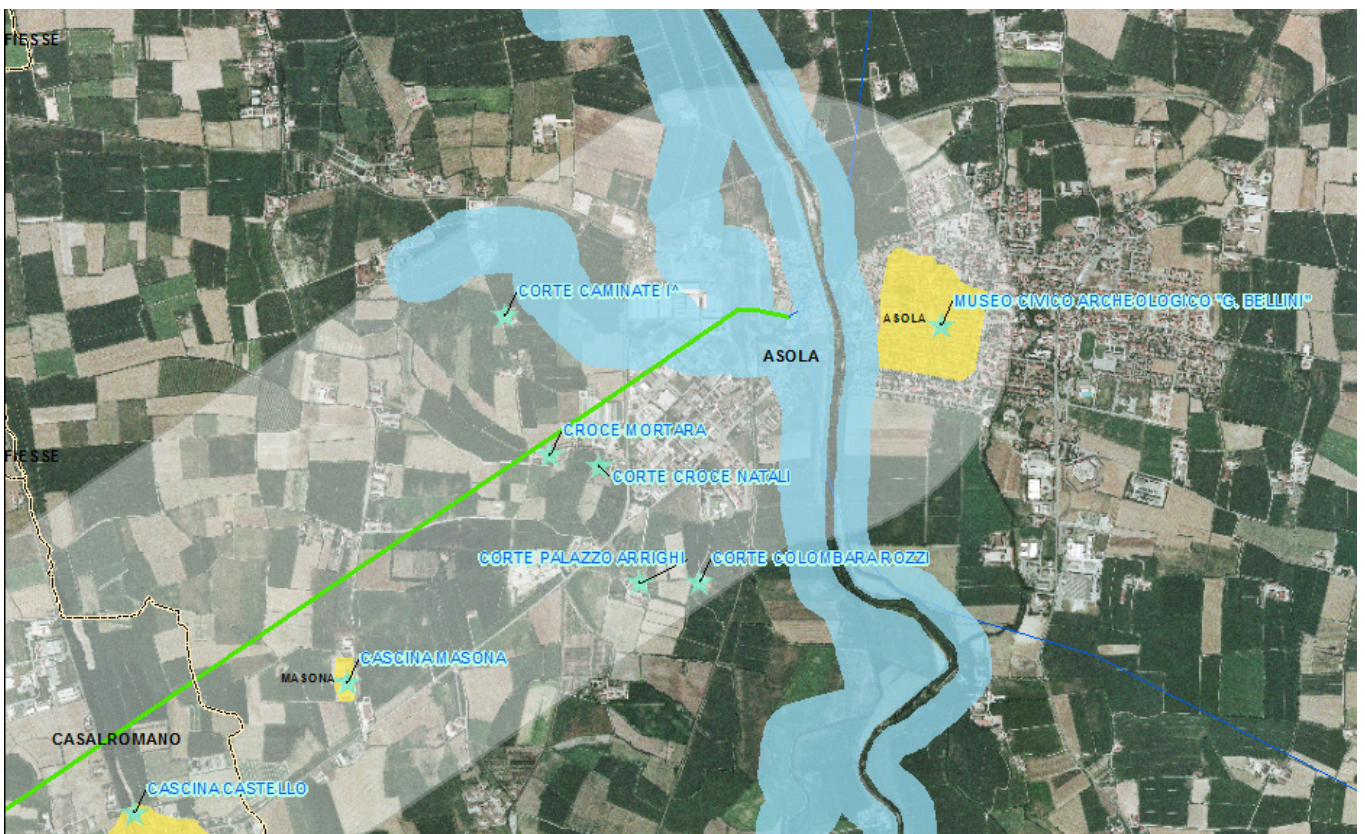


Figura 2.3.6-6

## Studio di impatto ambientale

Nell'intorno territoriale delle opere di prevista realizzazione e demolizione si segnala la presenza delle seguenti aree vincolate:

### *Comune di Cremona*

Fascia sul reticolo di bonifica, ai sensi della L.R. 368/1904, della D.GR. 7/20552/2005 e dei regolamenti dei singoli consorzi

### *Comune di Gadesco Pieve Delmona (CR)*

Consorzio di bonifica Dugali (rete di irrigazione)

Fascia di rispetto stradale di ml. 20 – strada comunale Persichello – Ardole San Marino

Allevamenti avicoli (r. 400 m)

Allevamenti suinicoli (r. 600 m)

Raggio di reciprocità allevamenti sia bovini che suini verso ambiti produttivi (r. 100 m)

Fascia di rispetto stradale di ml. 20 – via Tersilio Volta

Consorzio di bonifica Dugali (rete di bonifica)

### *Comune di Cicognolo (CR)*

Fascia di rispetto roggia Ciria

Fascia di rispetto stradale S.P. 33 “Seniga – Isola Pescaroli”

### *Comune di Pescarolo ed Uniti (CR)*

Fascia di rispetto fluviale

### *Comune di Pessina Cremonese (CR)*

Fascia C ai sensi del piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (P.A.I.)

Fascia di rispetto stradale S.P. 28 “Gabbioneta – Derovere”

Fascia di rispetto ENEL Media Tensione

Fascia di rispetto stradale – via Delle Barricate

Fascia C ai sensi del piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (P.A.I.)

Allevamento suinicolo - distanza di salvaguardia r. 600m

Fascia di rispetto cimiteriale

Fascia di rispetto stradale – via Dei Monaci Olivetani

Limite di rispetto del depuratore

## Studio di impatto ambientale

Fascia di rispetto ENEL Media Tensione

Limite Fasce A e B / Fasce B e C / Fascia C ai sensi del piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (P.A.I.)

### *Comune di Casalromano (MN)*

Parco naturale – rete ecologica di 2° livello

Fascia di rispetto stradale – via D.B. Grazioli

Fascia di rispetto stradale – S.P. n° 2 “Asola – Isola Dovarese”

Fascia di rispetto canale

Aree di interazione – rete ecologica di 3° livello

Fascia di rispetto stradale – via San Donnino

Zona umida

Aree archeologiche

Fascia di rispetto stradale – S.P. n° 2 “Asola – Isola Dovarese”

Fascia di rispetto stradale – strada vicinale Del Boscone

Fascia di rispetto canale

Fascia di rispetto stradale – strada vicinale Della Pradellata

Fascia di rispetto stradale – strada vicinale Del Gesso

Fascia di rispetto canale Roggia Monsareda

Area archeologica

Area di interazione – rete ecologica di 2° livello

Fascia di rispetto stradale – strada Gambarina

### *Comune di Asola (MN)*

Fascia di rispetto stradale – strada vicinale di Masona

Fascia di rispetto stradale – strada vicinale di Malpasciuto Mantovano

Fascia di rispetto stradale – via Rosetta Mangera


Fascia di rispetto stradale – strada San Caminate

Fascia di rispetto stradale – S.P. n° 2 “Asola – Isola Dovarese”

Zona di rispetto pozzo pubblico

Fascia di rispetto ferroviario

Si veda a riguardo l'elaborato cartografico DE23181B1BBX00105 Vincoli territoriali - ambientali.

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 32 di 234

## 2.4 Strumenti di pianificazione della Regione Lombardia

A livello regionale vengono analizzati i principali strumenti di pianificazione in ambito energetico, paesaggistico-territoriale e di assetto idrogeologico.

### 2.4.1 Piano Energetico Regionale (PER)

Le misure in esso previste puntano all'abbattimento dei costi dell'energia prodotta e dei relativi impatti sull'ambiente, senza trascurare la crescita competitiva delle imprese e la tutela dei consumatori più deboli.


Il [Piano d'azione per l'energia](#), e il suo [aggiornamento del 2008](#) che non sostituisce del tutto la prima versione, contiene nuovi indirizzi di politica energetica regionale collegati ad un insieme di misure e azioni da effettuare nel breve e medio periodo. Il documento è stato formulato a seguito dell'aggiornamento del bilancio energetico del territorio regionale, avvenuto nel 2004, dal quale sono emerse nuove criticità del sistema energetico e ambientale lombardo, rispetto alle analisi effettuate nel 2000 che avevano portato ad elaborare le misure contenute nel PER del 2003 (piano energetico regionale). Il mutato contesto produttivo, ambientale e sociale ha reso necessario un adeguamento di quelle misure non solo sul piano regionale, ma anche a livello Europeo e internazionale.

In tal senso le linee di intervento individuate nel PAE puntano a:

- ridurre il costo dell'energia per contenere le spese delle famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- diminuire le emissioni che inquinano e alterano il clima, rispettando le particolarità del territorio e dell'ambiente entro il quale vengono previsti gli interventi, secondo le linee del protocollo di Kyoto;
- promuovere la crescita competitiva delle industrie legate all'innovazione tecnologica nel settore dell'energia;
- tutelare la salute dei cittadini e curare gli aspetti sociali legati alle politiche energetiche.

Per raggiungere questi obiettivi nel Pae si è ricostruito integralmente il bilancio energetico regionale, ossia la rappresentazione del nuovo contesto energetico lombardo sia sul lato dei consumi sia su quello della produzione di energia. Il documento infatti presenta un'analisi di scenario riferita agli strumenti per la programmazione energetica regionale, ma anche rivolta ai contributi degli operatori tecnici che partecipano direttamente alla gestione energetica al



 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 33 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

fianco di Regione Lombardia. Oltre al bilancio energetico regionale, lo scenario è tracciato anche in termini dinamici: sono infatti previste le evoluzioni tendenziali del sistema regionale energetico, ma anche delle emissioni di CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>.


Di qui il documento si concentra sulle misure da intraprendere per gestire l'energia in Lombardia. Razionalizzazione e risparmio energetico si traducono in sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza, ma anche in interventi negli usi finali per la riduzione dei consumi. Secondo il piano, l'approvvigionamento energetico farà leva su fonti rinnovabili come l'idroelettrica, le biomasse, la solare termico, la solare fotovoltaica, la geotermia e l'eolica. In tal senso gli interventi previsti nel Pae puntano alla diffusione del teleriscaldamento, dei sistemi a pompe di calore, della produzione centralizzata di energia ad alta efficienza, della generazione distribuita e della micro-generazione.

Interventi importanti sono previsti anche per l'illuminazione pubblica e per gli edifici residenziali Aler. Non sono trascurate l'illuminazione degli ambienti, la razionalizzazione degli elettrodomestici. Da questo punto di vista sono anche previste azioni per la sensibilizzazione sociale al problema del risparmio energetico in funzione della salvaguardia ambientale con una campagna informativa per la diffusione di elettrodomestici ad alta efficienza energetica. Anche il settore dei trasporti è particolarmente presidiato. Il Pae prevede l'introduzione della Carta Sconto metano-Gpl, di motori elettrici, e l'incremento della rete di distribuzione di metano ad uso autotrazione. Il livello economico giuridico è altrettanto presidiato con una serie di misure rivolte a governare il mercato dell'energia e i titoli di efficienza energetica, da una parte, e dall'altra con interventi normativi e amministrativi, di ricerca e sviluppo.

Con questa serie di interventi la regione può assumere, attraverso il Pae, impegni e obiettivi in linea con quelli assunti dall'Italia attraverso la ratifica del Protocollo di Kyoto. Parallelamente la regione può regolare rapporti con gli enti locali attraverso il coordinamento delle decisioni che vengono assunte a diversi livelli amministrativi. In tal modo il Pae costituisce anche un punto di riferimento per tutti i soggetti pubblici e privati che intraprendono iniziative in ambito energetico sul proprio territorio.

### ***Il Piano Territoriale Regionale (PTR)***

Il Piano Territoriale Regionale è stato adottato con deliberazione del Consiglio Regionale del 30/7/2009, n. 874 " Adozione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21 l.r.11 marzo 2005, n.

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 34 di 234

12 “Legge per il Governo del Territorio”), pubblicata sul BURL n. 34 del 25 agosto 2009, 1° Supplemento Straordinario.

Con la deliberazione di Consiglio Regionale del 19/01/2010, n. 951 “Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, l.r. 11 marzo 2005 “Legge per il Governo del Territorio”)” sono state decise le controdeduzioni regionali alle osservazioni pervenute ed il Piano Territoriale Regionale è stato approvato.

Il Piano acquista efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell’avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, del 17 febbraio 2010.

Successivamente, il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n. 56 del 28/9/2010 pubblicata sul BURL n. 40 dell' 8/10/2010 ha approvato le modifiche e le integrazioni al Piano Territoriale Regionale. Tali modifiche riguardano il Documento di Piano ai par. 1.5.6, par. 3.2 e tav. 3 Strumenti Operativi SO1.


Il PTR è articolato nelle seguenti sezioni:

- Documento di Piano
- Piano Paesaggistico
- Strumenti Operativi
- Sezioni Tematiche
- Valutazione Ambientale

Il Documento di Piano è la componente del Piano Territoriale Regionale (PTR) che contiene gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali e rappresenta l’elemento di raccordo tra le diverse sezioni.

In particolare il Documento di Piano, con riferimento alla l.r.12/05 “Legge per il governo del territorio”:

- indica i principali obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio regionale (*art.19 comma 2*);
- individua gli elementi essenziali e le linee orientative dell’assetto territoriale (*art.19 commi 1 e 2*);
- definisce gli indirizzi per il riassetto del territorio (*art. 55 comma 1 lett.b*);
- indica puntuali rimandi agli indirizzi e alla disciplina in materia di paesaggio, cui è dedicata la sezione Piano Paesaggistico (*art.76*)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 35 di 234

- costituisce elemento fondamentale quale quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia (*art.20 comma 1*);
- identifica i principali effetti del PTR in termini di obiettivi prioritari di interesse regionale e di individuazione dei Piani Territoriali d'Area Regionali (*art.20 commi 4 e 6*)

Al fine di consentire una lettura più immediata il PTR individua degli obiettivi di piano declinandoli secondo due punti di vista, tematico e territoriale.

I temi individuati, anche in coerenza con i fattori ambientali e i fattori di interrelazione individuati parallelamente nella procedura di Valutazione Ambientale, sono:

- Ambiente (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni,...)
- Assetto Territoriale (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti,...)
- Assetto economico/produttivo (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale,...)
- Paesaggio e Patrimonio Culturale (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico,...)
- Assetto sociale (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP,...)

Il territorio regionale è così suddiviso in Sistemi Territoriali (Tavola 4 del PTR):

- Sistema Metropolitano
- Montagna
- Sistema Pedemontano
- Laghi
- Pianura Irrigua
- Fiume Po e Grandi Fiumi di pianura.

**Studio di impatto ambientale**

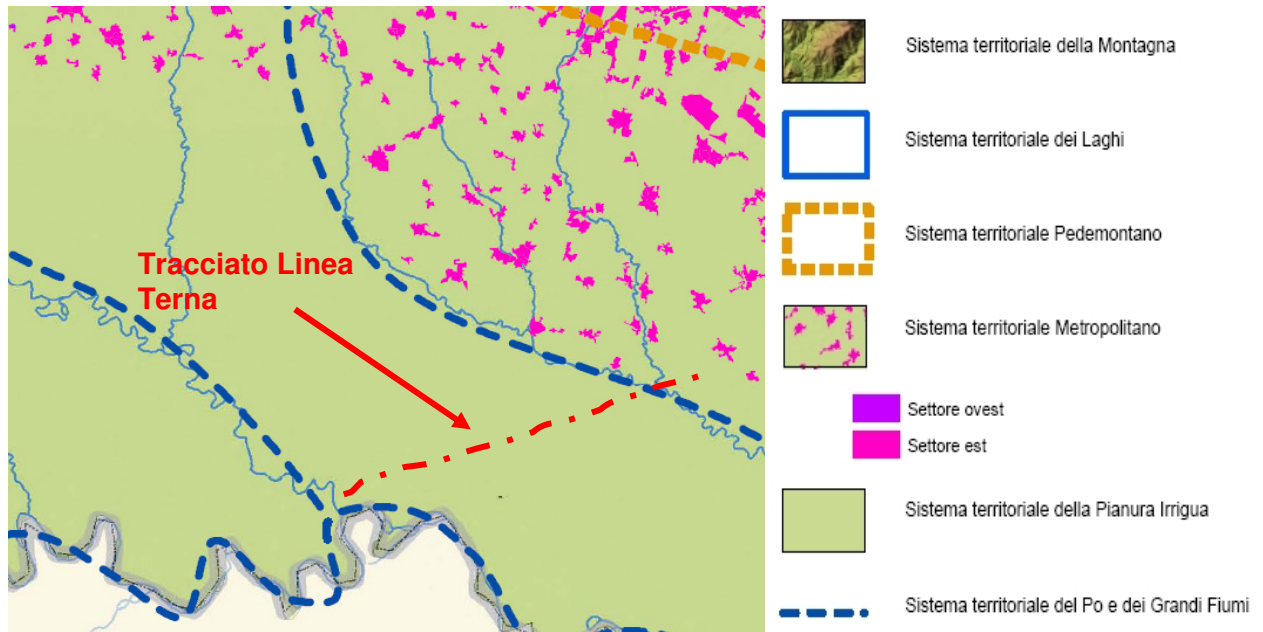


Figura 2.4-1 Stralcio cartografico della Tavola 4 "Sistemi territoriali" del PTR e relativa legenda


Gli obiettivi territoriali del PTR, proposti per i sei Sistemi Territoriali, non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori.

Le aree interessate dagli interventi di prevista realizzazione ricadono nel sistema territoriale della pianura irrigua.

Il capitolo 2.2 dell'elaborato Documento di piano puntualizza le caratteristiche dei diversi sistemi territoriali attraverso l'analisi SWOT, ovvero l'identificazione dei loro punti di forza, delle loro debolezze, delle opportunità e delle minacce, derivandone un sistema di obiettivi di politica territoriale.

Tra questi, quelli che paiono applicabili alle opere in progetto, riguardanti nelle specifico la realizzazione di una Stazione Elettrica, di nuovi raccordi aerei ad alta tensione e la demolizione di un tratto di linea esistente, si evidenzia:

- la tutela delle aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo,
- la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 37 di 234

## Studio di impatto ambientale

### 2.5 Il Piano Paesaggistico Regionale

#### Il ruolo del PTPR nel contesto normativo

Il 19 gennaio 2010 il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale, sezione del Piano Territoriale Regionale.

La legge regionale 12/2005 prevede che il Piano Territoriale Regionale abbia natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004. Il Piano Territoriale Regionale approvato recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente in Lombardia dal 2001 integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico costituisce il quadro di riferimento e disciplina paesaggistica del Piano Territoriale Regionale, mantenendo comunque una propria compiuta unitarietà ed identità.


I contenuti descrittivi e di indirizzo del piano approvato recepiscono le integrazioni e gli aggiornamenti approvati dalla Giunta Regionale nel gennaio 2008 con la DGR n. 6447/2008, nel dicembre 2008 con DGR n.8837/2008 (Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture per la mobilità) e nel dicembre 2009 con DGR n. 10974/2009 (Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica).

Il Piano acquista efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia dell'avviso di avvenuta approvazione del Piano Territoriale Regionale.

Gli elaborati approvati sostituiscono a tutti gli effetti quelli del Piano Territoriale Paesistico pre-vigente.

In coerenza con l'impostazione sussidiaria e integrata nel paesaggio di Regione Lombardia, le indicazioni del PPR vengono poi declinate e dettagliate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale e di governo del territorio. Specifici criteri guidano infatti la trattazione del paesaggio nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (DGR n.6421/2007) e nei Piani di Governo del Territorio (DGR n.1681/2005). Specifiche linee guida forniscono inoltre indicazioni per l'esame paesistico dei progetti ricadenti in ambiti non assoggettati a vincolo paesaggistico (DGR n.11045/2002).

Si confermano quindi nel presente piano le disposizioni generali del Piano del 2001, ed in particolare il sistema di pianificazione paesaggistica sviluppato complessivamente dal Piano del Paesaggio Lombardo, formato dagli atti di specifica valenza paesaggistica prodotti dalla Regione (PTR), delle Province (PTC Provinciali), degli Enti gestori delle aree protette (PTC dei Parchi e Piani di gestione delle Riserve) e dei Comuni (PGT), in un'ottica di sussidiarietà e

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 38 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

responsabilità dei diversi livelli di governo del territorio e secondo il principio di integrazione tra pianificazione del paesaggio e pianificazione del territorio e delle città.

Si conferma e si rafforza però, in questo quadro, il ruolo del Piano Paesaggistico Regionale quale riferimento e disciplina del governo del territorio della Regione Lombardia. Le nuove misure di indirizzo e di prescrittività paesaggistica tengono infatti conto delle priorità e degli obiettivi messi a sistema dal Piano Territoriale Regionale, e questo ultimo, viceversa, delinea nella declinazione di orientamenti, obiettivi tematici e azioni per lo sviluppo futuro del territorio lombardo le modalità di integrazione con gli obiettivi di tutela, valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi di Lombardia.

La tutela e valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio regionale è quindi la scelta di fondo operata, coinvolgendo e responsabilizzando l'azione di tutti gli enti con competenze territoriali in termini pianificatori, programmatori e progettuali nel perseguimento delle finalità di tutela esplicitate dall'art. 1 della Normativa del piano:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

#### Regime di Tutela del Piano per l'area attraversata

Il PTPR suddivide il territorio comunale, all'interno del *Volume 2 – I paesaggi della Lombardia*, in ambiti geografici e unità tipologiche di riferimento. L'individuazione di tali ambiti e unità funge da base di indirizzo generale per le politiche paesistiche nelle diverse parti del territorio. Gli ambiti geografici individuano aree di circoscritta definizione all'interno del territorio regionale, di riconosciuta identità geografica, che si distinguono per le componenti morfologiche e le nozioni storico-culturali che li qualificano. Le unità di paesaggio corrispondono invece ad una omogeneità percettiva che non caratterizza gli ambiti geografici nei quali si trovano piuttosto modulazioni di paesaggio.

Si riporta di seguito (Tabella 2.2.2/1) un sunto di vincoli e disposizioni, estratto dal *Volume 6 - Indirizzi di tutela* del PPR, riguardanti l'unità tipologica di paesaggio interessata.

## Studio di impatto ambientale

### ASPETTI PARTICOLARI

#### La campagna

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitatori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

#### I canali - Sistema irriguo e navigli

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc..

### INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

Tabella 2.5-1 Vincoli e disposizioni relative all'unità tipologica di paesaggio

Le aree di intervento appartengono all'ambito geografico denominato "Cremonese" (Volume 2 del PPR) e l'unità tipologica di paesaggio caratterizzante è la Fascia di Bassa Pianura di cui interessa prevalentemente la sottounità denominata "Paesaggi della pianura cerealicola", confinante con l'Unità di "Paesaggio delle fasce fluviali" riconducibile al Fiume Adda (*Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio del PTPR, Volume 5 – Abaco1 del PPR*).

Gli ambiti e le fasce individuati dal PTPR sono soggetti a precisi indirizzi di tutela. In particolare, secondo quanto riportato nel PTPR *"[...]I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento colturale ai cicli evolutivi propri dell'economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma nel contempo va assicurato il rispetto per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana. [...]"*.

Con riferimento agli elaborati cartografici e agli indirizzi di tutela del PPR si evidenzia quanto segue:

## Studio di impatto ambientale

- l'area oggetto d'intervento ricade all'interno degli ambiti di rilevanza regionale della pianura ed il cremonese è indicato come luogo dell'identità regionale n. 32 (*Tav B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"*) – cascine monoaziendali a corte del Cremonese dei paesaggi agrari tradizionali; inoltre si segnala il geosito Lanca di Gabbioneta a nord del tracciato al di fuori dei comuni interessati dal tracciato;
- *nella Tav D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"*, sono messe in risalto i canali e i navigli di rilevanza paesaggistica regionale. Dal tracciato in esame vengono intercettati il Dugale Delmona (6) e il Naviglio di Isorella (4). La Regione riconosce a tale sistema specifica connotazione e grande rilevanza paesaggistica per il quale valgono le disposizioni immediatamente operative indicate nel Titolo III, Art. 21, comma 5 della Normativa. In particolare per i territori compresi in una fascia di 10 metri lungo entrambe le rive sono in ogni caso ammessi solo interventi per la gestione e manutenzione del canale e il recupero di manufatti idraulici e opere d'arte, interventi di riqualificazione e valorizzazione delle sponde e delle alzaie nonché di sistemazione e potenziamento del verde, con specifica attenzione alla fruizione ciclo-pedonale delle alzaie e alla massima limitazione di percorsi e aree di sosta per mezzi motorizzati, fatti salvi interventi per la realizzazione di opere pubbliche da valutarsi con specifica attenzione non solo in riferimento all'attento inserimento nel paesaggio ma anche alla garanzia di realizzazione di correlati interventi di riqualificazione delle sponde, delle alzaie e delle fasce lungo il corso d'acqua. Inoltre in attesa della definizione di una disciplina di tutela di maggiore dettaglio, in attuazione di quanto sopra indicato, da parte degli strumenti di pianificazione locale e in particolare da parte dei P.G.T., nei territori compresi entro la fascia di 50 metri lungo entrambe le sponde è fatto divieto di prevedere e realizzare nuovi interventi relativi a grandi strutture di vendita e centri commerciali, impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, nuovi ambiti estrattivi e impianti di lavorazione inerti, impianti industriali e insediamenti che non siano a completamento di centri e nuclei esistenti;
- la viabilità della strada statale Padana Inferiore appartiene all'elenco delle strade panoramiche, indicata col n. 48 per il quale valgono le disposizioni immediatamente operative indicate nel Titolo III, Art. 26. Ai sensi dell'Art. 26, comma 9, a tali tracciati si applicano gli indirizzi e le raccomandazioni di tutela contenuti nel Piano di sistema relativo ai tracciati base paesistici che si possono riassumere come segue:



## Studio di impatto ambientale

*"E' considerata viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi o che collega mete di interesse turistico anche minore;*

- le opere di prevista realizzazione interessano ambiti di degrado paesistico, quali aree agricole dismesse, aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi e presenza sporadica di aree industriali e logistiche (*Tav F e G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti e aree di attenzione regionale"*). Per tali ambiti valgono le disposizioni immediatamente operative indicate nel Titolo III, Art. 28. In particolare si riportano le prescrizioni del comma 12:

*e - piani e progetti relativi a nuove aree e impianti industriali, poli logistici e grandi impianti tecnologici, devono prevedere una specifica quota della superficie scoperta da dedicare alla realizzazione di elementi verdi di inserimento paesaggistico e ambientale, da individuare e progettare in riferimento sia alle necessità di schermatura delle parti più impattanti sia in funzione della ricostruzione o del potenziamento di sistemi ed elementi verdi e d'acqua di connotazione del sistema paesaggistico locale di riferimento, questi interventi possono anche ricadere all'esterno dell'area di pertinenza, ma preferibilmente in stretta correlazione con essa;*

*f – l'interramento delle linee elettriche è da promuovere prioritariamente nei parchi e nelle riserve naturali e in corrispondenza di aree e beni di cui alla lettere a) e b) di cui all'articolo 136 del D. Lgs. 142/2004.*

In applicazione del criterio di maggior definizione, di cui all'articolo 6, gli atti a valenza paesistica di maggior dettaglio ed in particolare i P.G.T. e i P.T.C. di parchi e province, specificano gli indirizzi di tutela indicati dal PPR a fronte degli studi paesaggistici compiuti, verificando la delimitazione delle aree e degli ambiti di degrado o compromissione del paesaggio e articolando la relativa disciplina d'uso.

**Studio di impatto ambientale**

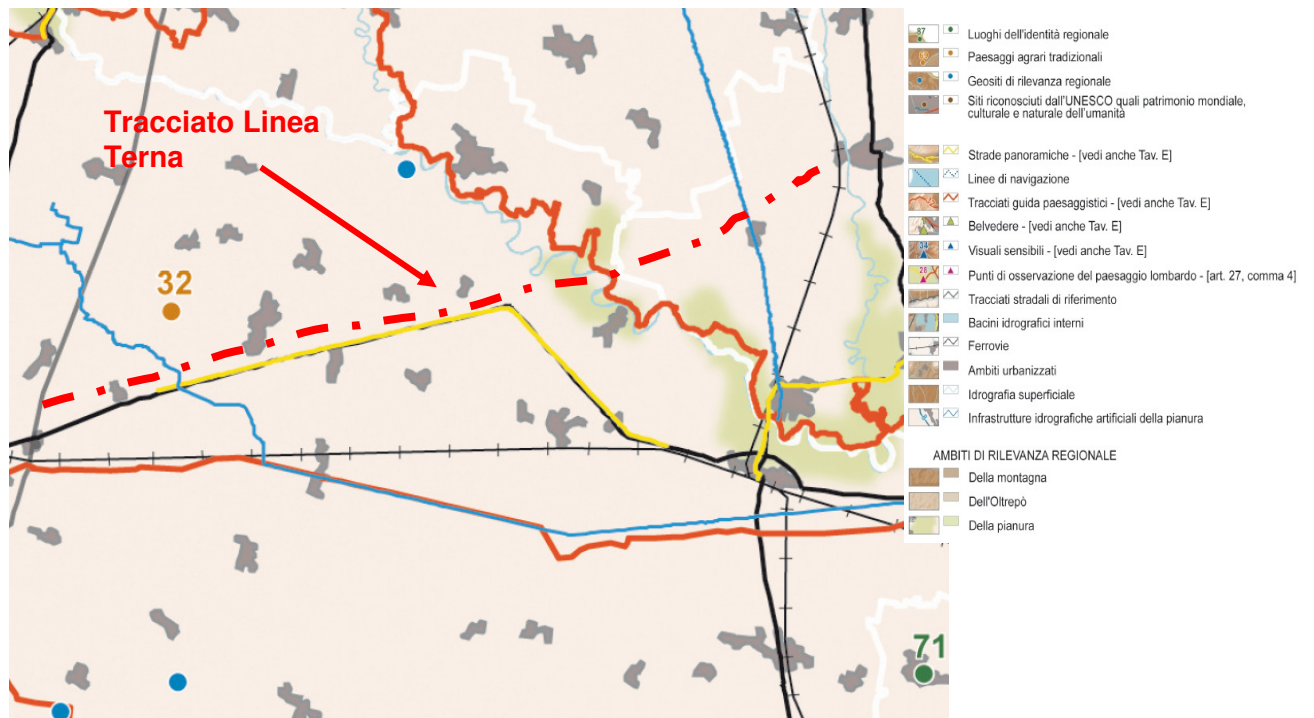


Figura 2.5.-2 Tav B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"

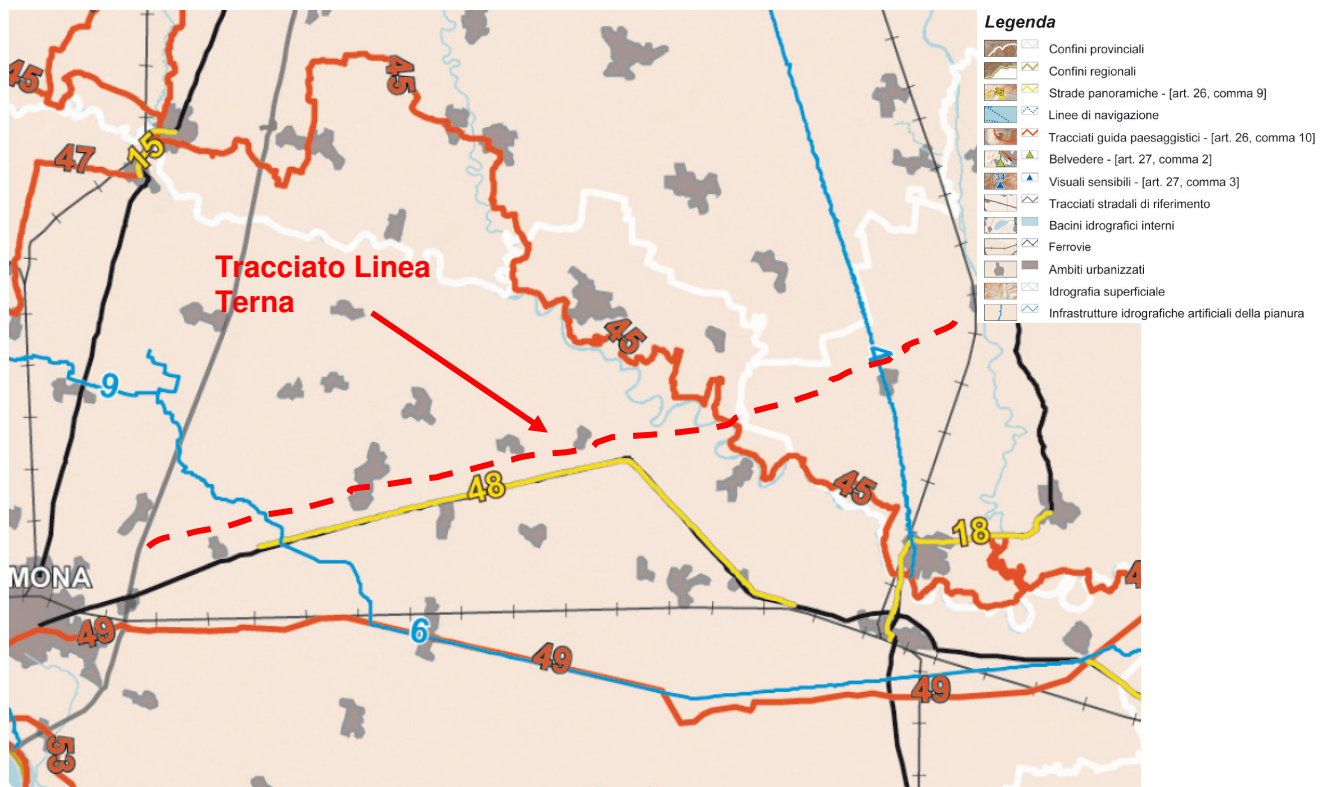


Figura 2.5-3 Tav E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"

## Studio di impatto ambientale

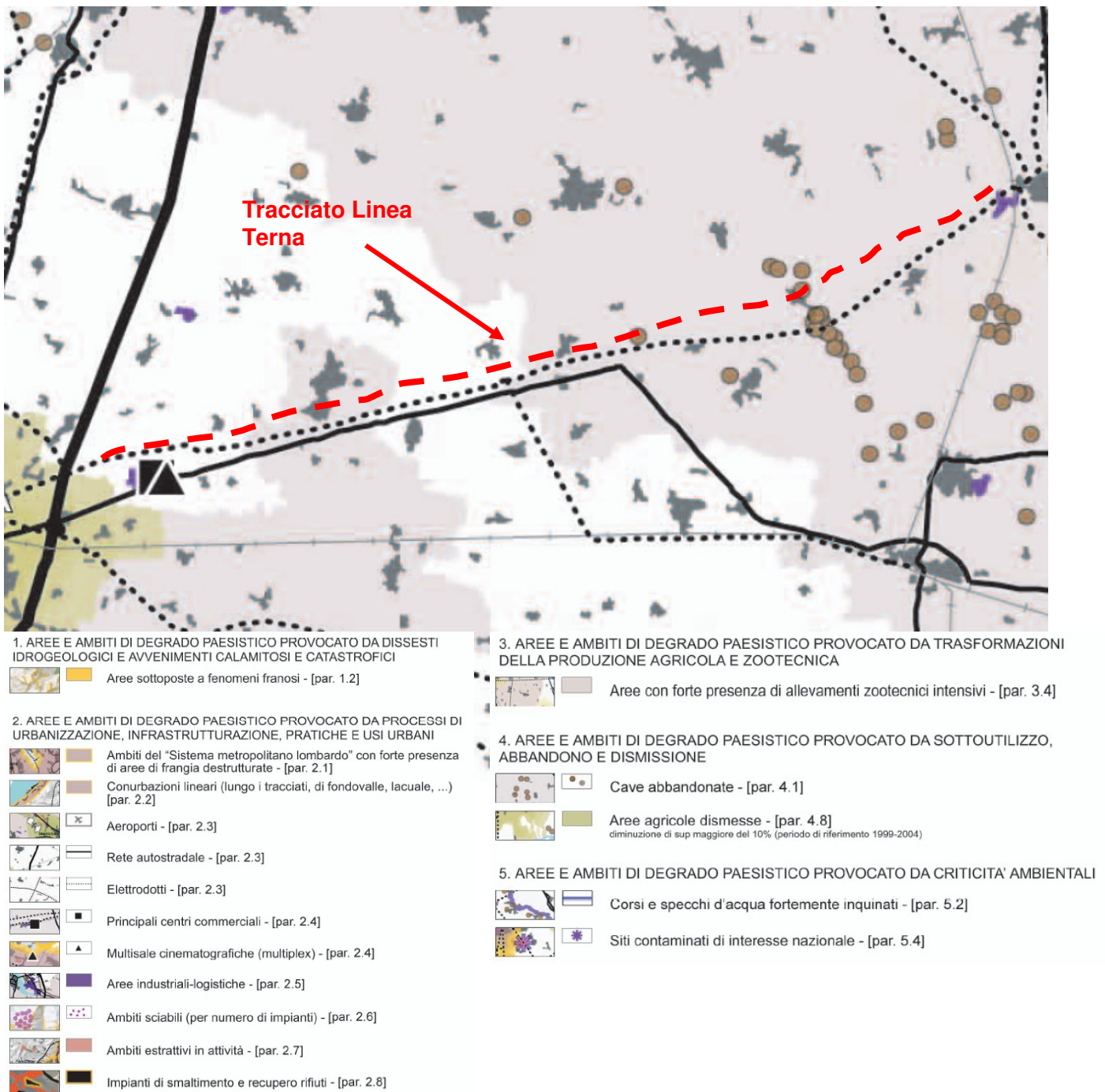



Figura 2.5-4 Tav F e G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti e aree di attenzione regionale"

Si richiama inoltre il Volume 7 – Infrastrutture a rete – sezione 1, del Piano Paesaggistico che, nel paragrafo 1.1.1, fornisce linee guida e criteri paesaggistici per la progettazione delle reti per la trasmissione di energia.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 44 di 234

Si richiamano di seguito i criteri di posizionamento delle linee ad alta tensione, in particolare quelli indicati per le zone di pianura:

- il tracciato delle linee dovrà seguire l'andamento degli elementi morfologici del paesaggio, assecondando rilievi e depressioni naturali e l'ordinamento delle strutture paesaggistiche umane caratterizzanti (paesaggio agrario, urbano e periurbano);
- Il disegno dei sostegni e la loro colorazione dovrà conformarsi di volta in volta al contesto, con soluzioni anche differenti per una stessa linea, secondo le caratteristiche e i colori predominanti dei paesaggi attraversati.
- laddove il paesaggio consenta una visione a grande distanza e i suoi elementi costitutivi siano di grandi dimensioni le linee elettriche dovranno seguire le grandi linee del paesaggio; laddove il paesaggio sia frazionato in componenti di piccole dimensioni i piloni andranno mascherati il più possibile ponendoli ad esempio in prossimità della vegetazione arborea;
- laddove sia possibile è opportuno seguire le linee ferroviarie e le strade già esistenti;
- in presenza di corsi d'acqua si dovranno evitare condutture che seguano il tracciato naturale delle rive a breve distanza dalle stesse (per evitare interferenze in ambienti ripariali di particolare delicatezza); i corsi d'acqua debbono preferibilmente essere attraversati perpendicolarmente al loro andamento;


Le opere di prevista realizzazione risultano coerenti con i criteri di intervento sopra indicati.

## **2.6 Il Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Cremona e Mantova**

### **PTCP PROVINCIA DI CREMONA**

La Provincia di Cremona è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP, approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 72 del 28 Luglio 2008, ai sensi della Legge Regionale 1/2000.

E' stata eseguita Variante ai sensi della L.R.12/2005 di adeguamento parziale del PTCP al Piano Territoriale Regionale (PTR) con i contenuti del Piano Paesaggistico Regionale e della

 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 45 di 234

Rete Ecologica Regionale, approvata con CDP n. 113 dell'23/12/2013 e pubblicata sul BURL n. 02 del 08/01/2013.

I principali obiettivi contemplati nella Relazione di Piano sono i seguenti:

- la tutela, la valorizzazione ed il recupero delle risorse fisico-naturali e storico-culturali come fattori per uno sviluppo sostenibile;
- la promozione di iniziative orientate alle produzioni di qualità e alla distribuzione di servizi capaci di valorizzare le risorse di maggior pregio ambientale del contesto della pianura lombarda;
- l'ammodernamento delle reti e la razionalizzazione della gestione dei sistemi tecnologici urbani;
- la difesa idrogeologica del territorio della Provincia;
- la costruzione di una Rete ecologica a livello provinciale;
- la valorizzazione paesistica;
- lo sviluppo di una gerarchia della struttura urbana;
- la riorganizzazione del sistema infrastrutturale in stretta connessione con il tema delle polarità, a partire dal tema della viabilità primaria e delle sue relazioni con il contesto agricolo.

Il PTCP individua unità di suddivisione del territorio per i quali persegue una strategia d'azione comune.

**Infrastrutture per la mobilità comparazione previsioni  
variante adeguamento - PTCP vigente**



Figura 2.6-1 - Scelte compiute dalla variante di adeguamento alla l.r. 12/05 e s.m.i. del PTCP


L'area oggetto d'intervento è parallela per un tratto alla rete stradale esistente intersecando strade secondarie senza incontrare la rete ferroviaria o autostradale.

Si segnala che il tracciato passa in prossimità dei seguenti Poli Industriali Sovracomunali di Livello Intercomunale:

B3 - Polo industriale sovracomunale di Cicognolo;

C2 - Polo industriale sovracomunale di Pessina-Torre De' Picenardi.

Le tutele definite dal PTCP (art. 16 Normativa PTCP – Variante) riguardano le aree con caratteri di elevata qualità paesistico ambientale non indicate nei regimi di tutela nazionale e regionale o se indicate di miglior specificazione degli stessi. La tutela di queste aree ha come obiettivo il mantenimento e, dove possibile, l'incremento dell'efficacia ecologica, della qualità estetico-visuale e dei riferimenti storico-culturali. Tali aree non devono quindi essere oggetto di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 47 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

interventi che comportino il loro generalizzato degrado e/o la loro perdita anche parziale delle loro caratteristiche.

Dopo l'approvazione del PTCP, il Comune recepisce nel proprio strumento urbanistico le tutele riportate in questo articolo, adattando, in collaborazione con l'Ufficio di Piano provinciale, le relative indicazioni agli specifici caratteri del proprio territorio; nel caso il Comune non proceda all'adeguamento le discipline espresse nel presente articolo sono comunque vigenti. Per una più puntuale definizione delle forme di vincolo riconducibili ai diversi tematismi si rimanda ai paragrafi di seguito riportati.

Le aree e i beni tutelati sono riportati nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie*.

Nel caso in cui le aree di cui ai punti successivi del presente articolo interessino interventi o zone di espansione previsti da strumenti urbanistici di carattere attuativo o da strumenti urbanistici vigenti o adottati precedentemente alla data di adozione del PTCP, l'intervento o la destinazione d'uso possono essere mantenuti.

E' fatta salva la prevalenza delle previsioni del Piano Territoriale Regionale concernenti la realizzazione di infrastrutture prioritarie e di interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità in tutti i casi di sovrapposizione con le tipologie di vincolo definite nel presente articolo.

Il PTCP fornisce il quadro di riferimento delle salvaguardie di interesse sovra-comunale vigenti sul territorio provinciale.

Il PTCP recepisce le salvaguardie, di cui alla legislazione e ai piani vigenti, riportate nei successivi punti 1, 2, 3, e ne introduce di nuove, riportate ai successivi punti 4, 5, 6, 7 e 8 relative alle aree in cui è prevista la localizzazione di infrastrutture per la mobilità di interesse del PTCP e alle aree individuate nel PAI come fascia C.

1. Sono recepite le salvaguardie, e i rispettivi regimi autorizzatori, relative alle reti e/o agli impianti
2. Sono recepite le salvaguardie, e i rispettivi regimi autorizzatori, relative alle infrastrutture esistenti della mobilità.
3. Sono recepite le salvaguardie ed i rispettivi regimi autorizzatori riguardanti:
  - a. le aree interessate dai cimiteri ai sensi del DPR 285/1990;
  - b. le aree interessate da servitù militari ai sensi del DPR 780/1979;
  - c. le aree interessate dalle distanze di rispetto estrattive ai sensi del DPR 128/1959.

## Studio di impatto ambientale

4. Sono sottoposte a salvaguardia le aree in cui è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità di interesse del PTCP e sue varianti a partire dalla data dell'approvazione aventi efficacia localizzativa ai sensi della legislazione vigente. La Tabella "A", allegata alle presenti norme, individua gli interventi per nuove infrastrutture per la mobilità sottoposte a salvaguardia e riportate nella "*Carta delle tutele e delle salvaguardie*". In particolare, fatte salve specifiche disposizioni di carattere sovraordinato relative ai singoli progetti, l'area oggetto di salvaguardia si estende per :

- a. l'ampiezza del corridoio di salvaguardia, da intendersi pari a 75 m da asse strada/infrastruttura per parte;
- b. il sedime del tracciato e le distanze dal confine stradale/ infrastrutturale del tracciato pari a 40 m;
- c. il sedime del tracciato e le distanze dal confine stradale/ infrastrutturale del tracciato pari a 30 m.

Sono sottoposte a salvaguardia, da recepire nel PGT comunale secondo le modalità contenute negli artt. 11 e 12, le aree in cui il PTCP prevede la localizzazione di grandi funzioni a supporto delle infrastrutture per la mobilità, in particolare:

- a. le aree in cui sono previsti i centri d'interscambio merci, dove non sono consentiti la realizzazione o l'ampliamento di alcun fabbricato od opera permanente o di strutture temporanee, che possano ostacolare la piena realizzazione di quanto previsto per l'area.

6. Sono sottoposte a salvaguardia, da recepire nel PGT comunale secondo le modalità contenute negli artt. 11 e 12, i tracciati della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili, indicati nel "Piano delle piste ciclopedonali" (vedi comma. 7, lett. a, art. 10) e rappresentati nella "*Carta delle tutele e delle salvaguardie*". In particolare, in prossimità degli incroci con le altre infrastrutture della mobilità non devono verificarsi interruzioni o costituirsi barriere alla continuità delle piste ciclabili al fine di garantirne una adeguata funzionalità.

7. Sono sottoposte a salvaguardia, da recepire nel PGT comunale secondo le modalità contenute negli artt. 11 e 12, le aree individuate nel PAI come fascia C e rappresentate nella "*Carta delle tutele e delle salvaguardie*". I caratteri di tali aree sono oggetto di approfondimento nel "*Programma di previsione e prevenzione della Protezione Civile*" approvato il Livello 1 con D.C.P. n.17 del 16/03/1999, dove vengono riportati limiti e i criteri di salvaguardia da prevedere in sede di redazione dei PGT.



## Studio di impatto ambientale

Per quanto concerne il territorio rurale le opere di prevista realizzazione ricadono "in toto" all'interno dei domini di rilevante valenza rurale, interessando prevalentemente ambiti agricoli strategici che sono soggetti all'art. 15 bis c. 1 (Normativa PTCP).

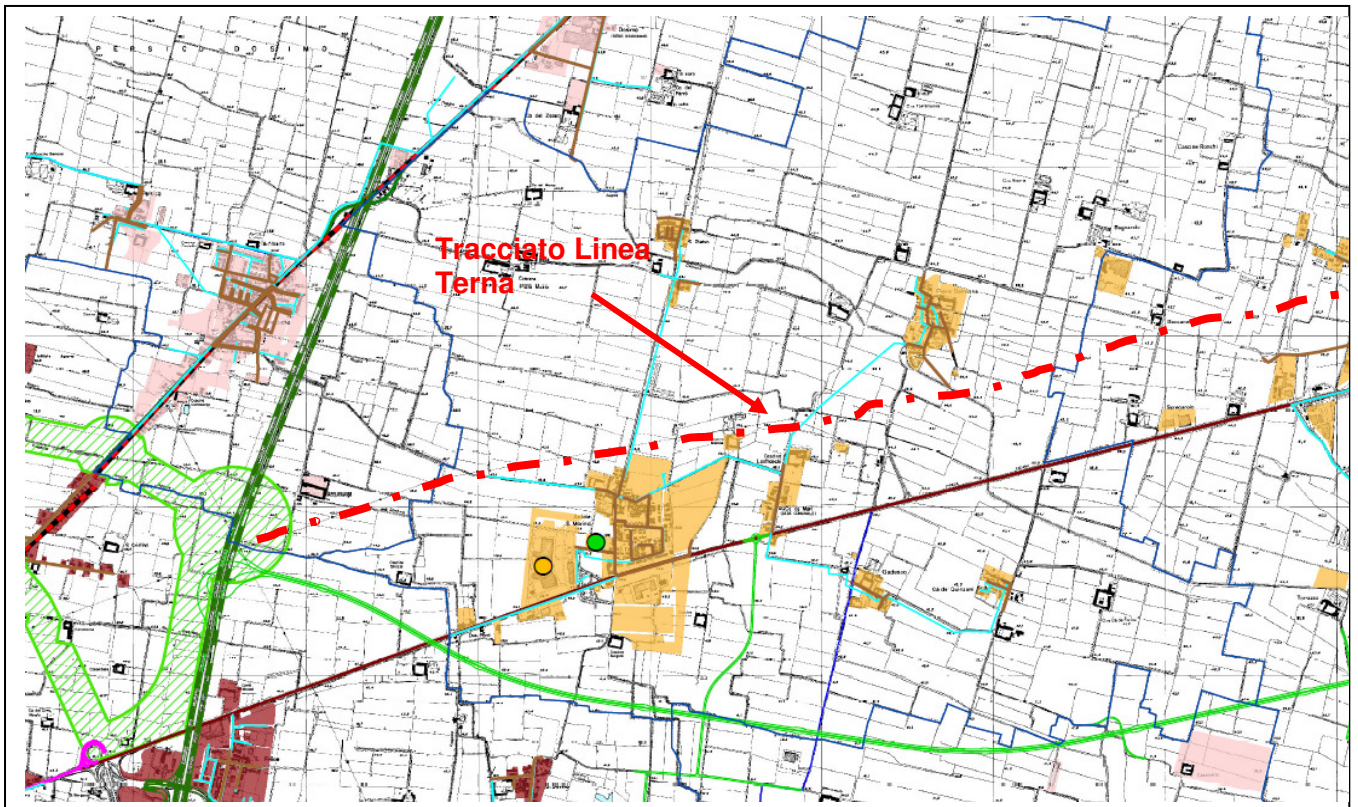


Figura 2.6-2 Stralcio estratto dalla Tavola B - Carta degli indirizzi per il sistema insediativi e per le infrastrutture, in verde il tracciato di progetto dell'autostrada Cremona - Mantova.

### PTCP PROVINCIA DI MANTOVA

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 23 del 26 maggio 2009 è stata adottata la Variante al PTCP in adeguamento alla LR 12/05. Con delibera della Giunta Provinciale n. 2 del 21 gennaio 2010 sono state approvate le controdeduzioni alle osservazioni e le modifiche conseguenti a richieste regionali da proporre al Consiglio Provinciale per l'approvazione definitiva.

E' stata eseguita Variante ai sensi della L.R.12/2005 di adeguamento parziale del PTCP al Piano Territoriale Regionale (PTR) con i contenuti del Piano Paesaggistico Regionale e della Rete Ecologica Regionale, approvata con CDP n. 3 dell'08/02/2010.

## Studio di impatto ambientale

Il PTCP (art. 2 – Indirizzi Normativi) fissa gli obiettivi, relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale, fatti salvi i limiti di sostenibilità di cui all'articolo 2.3.

2. Gli obiettivi del PTCP si conformano a tre principi ordinatori: sviluppo, qualità e sostenibilità.

3. Gli obiettivi del PTCP si distinguono in:

a) obiettivi strategici, rispondenti alla visione generale di sviluppo che il piano formula per l'intero territorio provinciale ed esplicitati all'articolo 3 delle presenti norme;

b) obiettivi generali riferiti ai singoli sistemi tematici, definiscono criticità, potenzialità e priorità di ciascuno dei sistemi. Tali obiettivi hanno, per loro natura, un carattere più articolato e di maggior dettaglio rispetto agli obiettivi strategici, rispetto ai quali risultano comunque coerenti, e costituiscono il riferimento più operativo per la definizione degli indirizzi e dei limiti di sostenibilità, per il monitoraggio del piano e per le valutazioni di compatibilità.

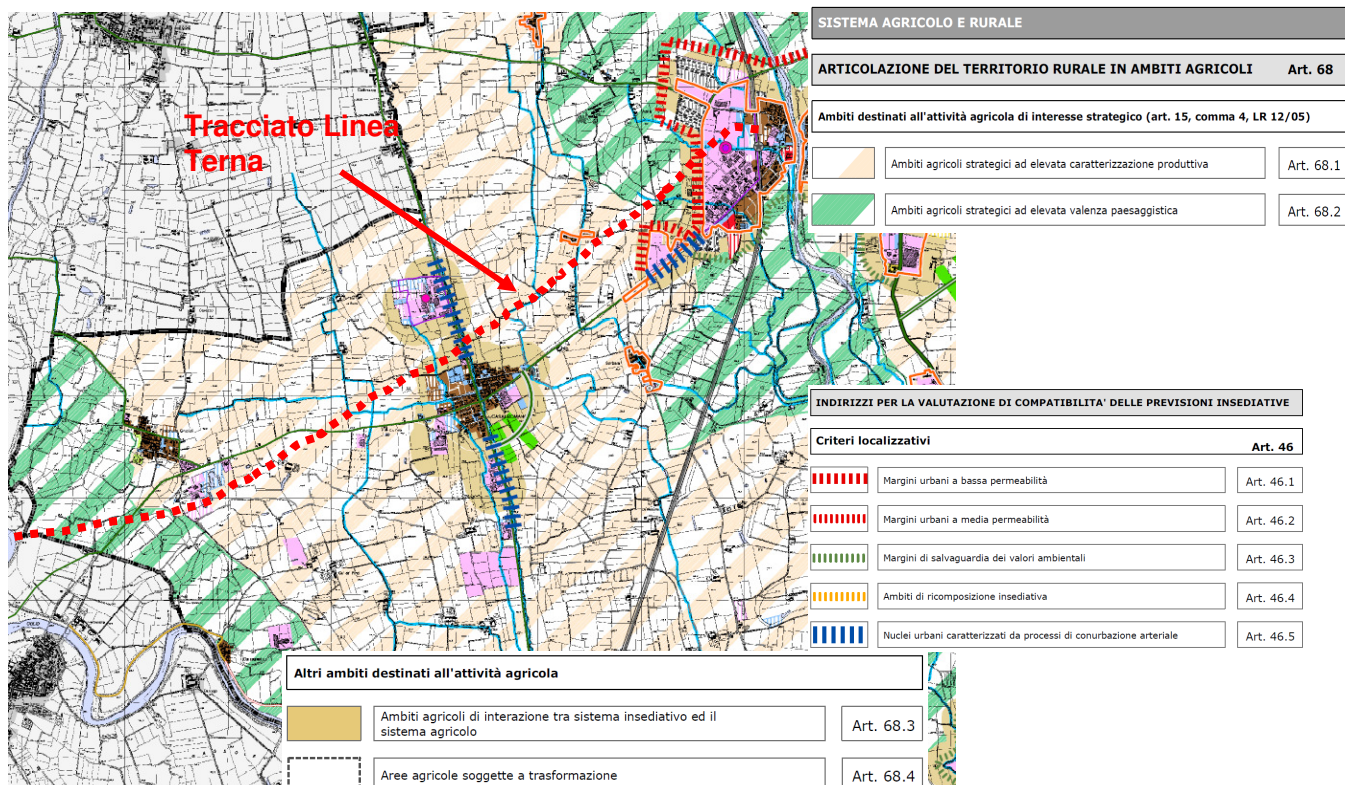



Figura 2.6-3 Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole.

L'area oggetto d'intervento comprende la zona della valle del fiume Oglio entrando nei territori comunali di Asola e Casalromano intersecando strade secondarie senza incontrare la rete autostradale. La rete ferroviaria viene incontrata in prossimità dell'abitato di Asola. La

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 51 di 234

normativa che interessa le indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole viene riportata di seguito.

Il PTCP con l'art. 46 individua quali elementi per la valutazione di compatibilità delle previsioni insediative degli strumenti pianificatori provinciali e comunali.

L'applicazione dei criteri localizzativi del PTCP (art. 46.2 – Indirizzi Normativi) evidenzia come i margini urbani a media permeabilità possano essere oggetto di interventi che ne modifichino la loro configurazione attuale, ponendo tuttavia

attenzione alla realizzazione di interventi che ne cancellino o alterino in modo permanente il valore di persistenza.

2. Il Comune nei propri atti di pianificazione:

a) evita l'individuazione di nuovi ambiti di trasformazione in corrispondenza dei margini individuati;

b) prevede la redazione di progetti di completamento che debbono assumere come finalità la definizione di un disegno insediativo organico, in cui funzioni, tipologie edilizie, altezze, orientamento ed allineamenti degli elementi edilizi possano porsi in un coerente rapporto con le preesistenze garantendo la valorizzazione di visuali e di trame di connessione con il sistema degli spazi aperti.


L'applicazione dei criteri localizzativi del PTCP (art. 46.5 – Indirizzi Normativi) evidenzia come in questi Nuclei urbani caratterizzati da processi di conurbazione arteriale risulti prioritario agire al fine limitare gli effetti di urbanizzazione arteriale.

Il Comune nei propri atti di pianificazione:

a) verifica e integra a scala di maggior dettaglio i Nuclei e definisce le tipologie di intervento ammissibili corredate da indicazioni perequative e criteri di intervento della riqualificazione urbanistica che, in coerenza con gli obiettivi e le disposizioni del PTCP, favoriscano forme più definite e compatte sui limiti dei centri abitati.

b) valuta la possibilità del recupero delle aree libere intercluse, o di quelle eventualmente liberabili attraverso progetti di ricomposizione, del loro inserimento nel sistema di verde urbano (fra cui anche costituzione di varchi) ai fini di ottimizzare le sinergie, sia in termini ecologici che ricreativi, con il sistema degli spazi rurali;

c) non consente in questi ambiti nuovi sviluppi insediativi e nuove intersezioni al sistema infrastrutturale interessato dalla conurbazione;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 52 di 234

d) permette ed incentiva interventi di recupero e di riorganizzazione dell'esistente finalizzata alla ridefinizione degli accessi. Gli interventi di recupero dovranno assumere criteri progettuali verificati anche in funzione della ridefinizione paesaggistica complessiva.

Il PTCP (art. 68 – Indirizzi Normativi), in relazione alle caratteristiche, alle risorse e alle funzioni, sulla base delle proposte dei comuni e in conformità ai criteri di cui alla DGR 19 settembre 2008, n. 8/8059, articola il territorio rurale in ambiti agricoli diversificati, in particolare:


- a) Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva,
- b) Ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica,
- c) Ambiti agricoli di interazione tra il sistema insediativo ed il sistema agricolo,
- d) Aree agricole soggette a trasformazione.

Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva (art. 68.1)

1. Il PTCP individua gli Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva quali Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, ovvero quelle parti del territorio rurale articularmente idonee, per tradizione, vocazione e specializzazione, allo svolgimento di attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione; in tali ambiti possono essere presenti limitate aree di valore naturale e ambientale.

2. Gli indirizzi del PTCP da assumere come riferimento per il recepimento degli Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva nei PGT sono:

- a) favorire la diffusione e il potenziamento dell'azienda produttiva specializzata, strutturata e competitiva, orientata al prodotto, con metodiche e tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e con pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e della sicurezza alimentare dei prodotti;
- b) tutelare le aziende multifunzionali, ovvero le aziende orientate all'offerta di servizi agroambientali e ricreativi, spesso localizzate in collegamento a specifici beni di interesse naturalistico o storico culturale, ancorché le stesse non assumano un ruolo preminente a livello di produzione e diffusione territoriale;
- c) conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi escludendone la compromissione a causa dell'insediamento di attività, non strettamente connesse con la produzione agricola, non di interesse pubblico. (...)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 53 di 234
<b>Studio di impatto ambientale</b>			

### Ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica (art. 68.2)

1. Il PTCP individua gli Ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica quali Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, ovvero quelle parti del territorio rurale caratterizzate dalla presenza di elementi rilevanti di naturalità e dall'integrazione del sistema paesaggistico e ambientale e del relativo patrimonio storico-culturale e fisico-naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo.

2. Gli indirizzi del PTCP da assumere come riferimento per il recepimento degli Ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica nel PGT sono:


- a) la salvaguardia e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- b) la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- c) la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- d) la promozione della multifunzionalità dell'impresa agricola, espressa attraverso la produzione di servizi quali: manutenzione degli assetti idrogeologici, promozione delle vocazioni produttive, tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali, gestione degli equilibri faunistici, sviluppo della biodiversità;
- e) l'incentivazione del recupero del patrimonio edilizio di interesse storico e architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale diffuso nel territorio rurale. (...)

### Ambiti agricoli di interazione tra il sistema insediativo ed il sistema agricolo (art. 68.3)

1. Il PTCP individua gli Ambiti agricoli di interazione tra il sistema insediativo ed il sistema agricolo, ovvero quelle parti del territorio rurale più prossime ai centri abitati in cui le esigenze dell'interazione devono essere colte nella doppia direzione: dalle funzioni urbane verso le funzioni agricole e dalle funzioni agricole in direzione delle differenti funzioni urbane.

2. Il PTCP individua gli Ambiti agricoli di interazione tra il sistema insediativo ed il sistema agricolo, assumendo come primo riferimento una fascia (buffer) di interferenza di 200 metri dal limite del tessuto urbano consolidato dei principali centri abitati (...).

Per quanto concerne le indicazioni paesaggistiche ed ambientali, il tracciato attraversa aree definite come elementi della Rete Verde Provinciale (Art. 33.1 e 33.2 – fig. 4.2.3/4);

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 54 di 234

Primo livello della rete – corridoi ambientali sovrasistemici

1. Sono costituiti da:

- a) i nodi a più elevata naturalità (le riserve naturali ed i siti di importanza comunitaria esistenti, la foresta della Carpaneta, i laghi di Mantova e le aree di confluenza dei fiumi Oglio, Mincio e Secchia in Po e del fiume Chiese in Oglio) identificati come gangli primari regionali o provinciali della Rete verde per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
- b) le aste fluviali comprese entro gli argini maestri dei fiumi Oglio, Mincio, Chiese e Secchia e le aree classificate come fascia A e B del Po che costituiscono i principali corridoi ecologici esistenti per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
- c) i territori dei parchi regionali esistenti (Oglio e Mincio), le zone di protezione speciale, nonché le valli di Secchia e Chiese (...) che costituiscono i principali corridoi verdi provinciali chiamati a svolgere un ruolo di connessione diffusa e nei quali potenziare maggiormente la presenza degli elementi verdi lineari;
- d) i principali corridoi ecologici di progetto desunti dalla pianificazione regionale (...) lungo le quali promuovere azioni e politiche volte a costituire nuove connessioni ecologiche;

Secondo livello della rete – aree di protezione dei valori ambientali

Sono costituiti dai possibili corridoi verdi di connessione est-ovest delle valli fluviali fra loro e delle valli fluviali con gli ambiti delle reti verdi extraprovinciali:

- a) corridoi verdi secondari chiamati a svolgere un ruolo di connessione diffusa entro il territorio rurale e nei quali potenziare la presenza degli elementi verdi lineari e ripariali. Ove tali corridoi si attestino su canali (in genere sui canali di valore naturale) o su percorsi di fruizione paesistica, ed in mancanza di elementi geomorfologici di riferimento, sono stati indicativamente rappresentati con un buffer di 300 metri dal canale o dal percorso individuato;
- b) nodi potenziali secondari della rete verde, ovvero ambiti ad elevata complessità progettuale (naturale, storico-culturale, percettiva, etc) nei quali è possibile riconoscere una pluralità di problematiche e di attenzioni progettuali (...).

**Studio di impatto ambientale**

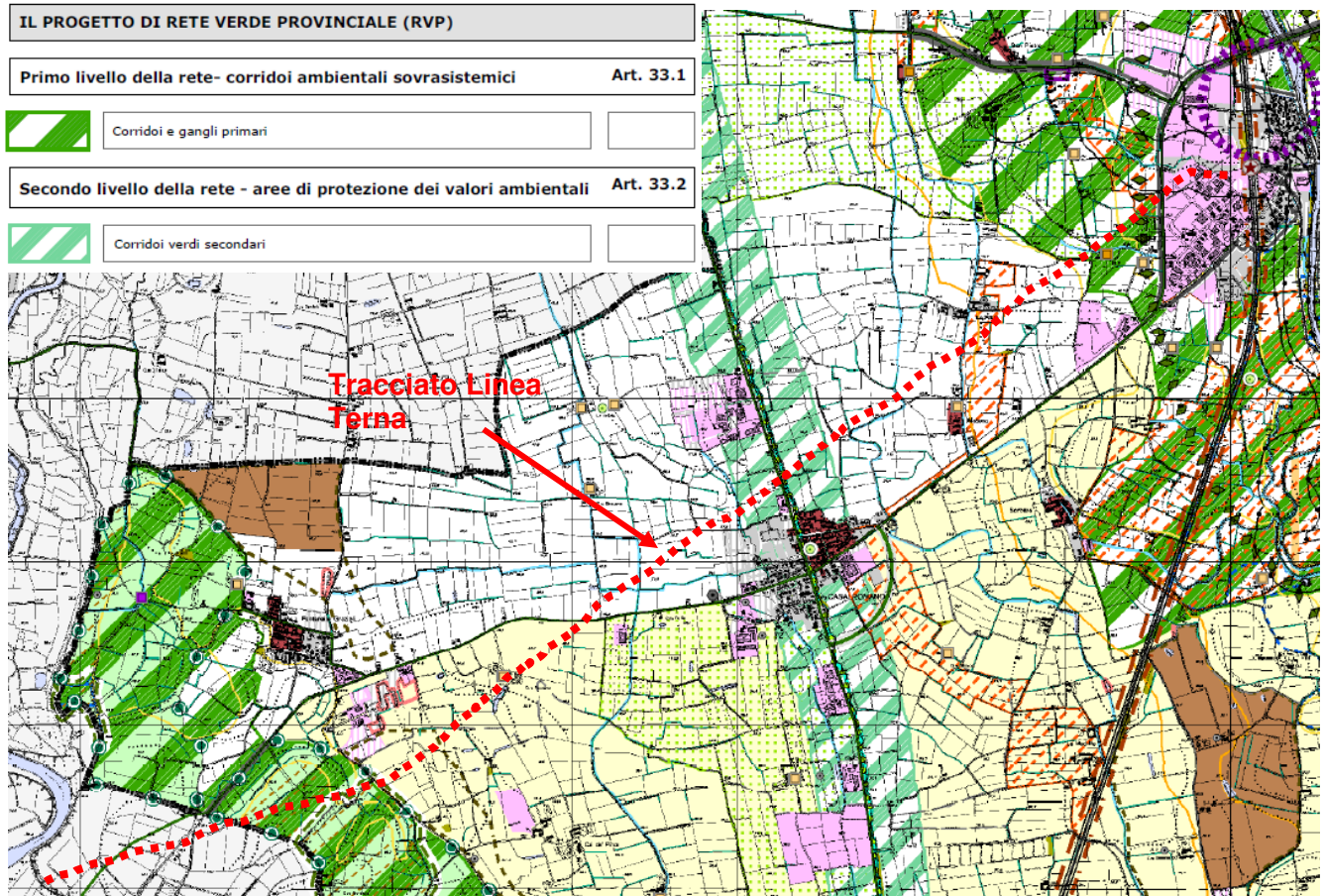



Figura 2.6-4 Stralcio estratto - Carta indicazioni paesaggistiche e ambientali.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 56 di 234

## 2.7 Pianificazione comunale

Le opere di prevista realizzazione e demolizione ricadono all'interno dei Comuni di nei Comuni di Cremona, Persico Dosimo, Gadesco Pieve Delmona, Vescovato, Cicognolo, Pescarolo ed Uniti, Pessina Cremonese e Isola Dovarese in provincia di Cremona, Casalromano e Asola in provincia di Mantova.

Si rimanda all'elaborato cartografico DE23181B1BBX00106 "*Previsioni degli strumenti urbanistici*" del presente studio per la lettura delle tavole di PGT.

### 2.7.1 Comune di Cremona

L'intervento di sostituzione delle linee interesserà solo per alcune centinaia di metri in territorio del di comune di Cremona, dato che il sostegno p.136, ricadente in ambito agricolo (art. 36 del Piano delle Regole del P.G.T.) non verrà sostituito.

### 2.7.2 Comune di Persico Dosimo (CR)

Il Comune di Persico Dosimo è dotato di Piano di Governo del Territorio, adottato con delibera del Consiglio Comunale n° 5 del 08.02.2103. In tale comune è localizzato un breve tratto della linea in rifacimento e precisamente le campate comprese fra i nuovi sostegni p. 137N e p. 139N.

Da quanto si evince dalla Tavola Pr. 6 – Piano delle Regole del P.G.T., le opere previste interessano esclusivamente aree classificate come E1 Ambito Agricolo normale (Art. 26 delle NTA).


### 2.7.3 Comune di Gadesco Pieve Delmona (CR)

Il Comune di Gadesco Pieve Delmona ha approvato il Piano di Governo del Territorio con DCC n° 32 del 27.11.2012.

In tale comune è localizzato il tratto in rifacimento dal p. 140N al p. 148N che, secondo quanto previsto nella Tavola Pr. 2.2 – Piano delle Regole del P.G.T., interessa esclusivamente:

- zone "agricole di interesse ambientale" (Art. 37 delle NTA) dove è fatto divieto assoluto di costruire, con la sola eccezione di immobili legati a comprovate esigenze per l'attività agricola
- zone E1 "ambito agricolo normale" (Art. 35 delle NTA).



 <small>T E R N A   G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 57 di 234

#### **2.7.4      *Comune di Vescovato (CR)***

Il Comune di Vescovato è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato in data 22.11.2013 con Delibera del Consiglio Comunale n° 31.

Le Tavole Pr. 4.1 e 4.2 del P.G.T., prevedono che le aree interessate dall'intervento siano così destinate:


- Zona E1 "Ambito agricolo normale" (Art. 4.3 delle NTA) attraversata dalle campate p. 149 – p. 151;
- Zona BD "Ambito produttivo esistente" (Art. 3.5 delle NTA), dove sarà ubicato il nuovo sostegno p. 152;
- Zona E2 "Ambito agricolo di rispetto urbano" (Art. 4.4 delle NTA) attraversata dalla campate p. 152 – p. 153;
- Zona CDS "ambito per attrezzature urbane in contesto d'espansione" (Art. 3.10 delle NTA) e successivamente ambito E2, interessati dalla campata p. 153 – p. 154;
- Zona R "Rispetto inedificabile" attraversata dalla campate p. 155 – p. 156;
- Zona E1 "Ambito agricolo normale" (Art. 4.3 delle NTA) attraversata dalle campate p. 156 – p. 158;

#### **2.7.5      *Comune di Cicognolo (CR)***

Il Comune di Cicognolo è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 35 del 26.11.2009 .

Secondo quanto previsto dalla Tavola Pr. 3 del Piano delle Regole, l'intervento in oggetto interesserà alcune aree sottoposte alla seguente zonizzazione:

- Zona E1 "Ambito agricolo normale" (Art. 28 delle NTA) interessata dalla campata p. 158 – p. 159;
- Zona E2 "Ambito agricolo di rispetto urbano architettonico e ambientale" (Art. 29 delle NTA), ovvero aree che presentano prospettive di interesse architettonico ed ambientale e successivamente zona BD1 "Ambito produttivo di esistente" (Art. 20 delle NTA) campata p. 159 – p. 160;
- Zona D "Ambito produttivo di espansione" (Art. 24 delle NTA) soggetto alla campata p. 160 – p. 161;
- Zona E1 "Ambito agricolo normale" (Art. 28 delle NTA) campate da p. 161 a p. 164;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 58 di 234

### **2.7.6 Comune di Pescarolo ed Uniti (CR)**

Il Comune di Pescarolo ha approvato il Piano di Governo del Territorio con Delibera del Consiglio Comunale n° 2 del 16.02.2009.

L'intervento in oggetto interesserà il territorio comunale solo per un breve tratto (campate dal p. 165N alla C.P. di Pessina).

Il P.G.T. prevede, secondo le Tavole C.4 e C.7 del Piano delle Regole, che tale porzione del territorio ricade negli "ambiti agricoli di tutela con alta capacità d'uso agricolo" e, nello specifico, la fascia già asservita all'elettrodotto è classificata "ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con alta capacità d'uso agricolo" (art. 11 allegato C al Piano delle Regole).

### **2.7.7 Comune di Pessina Cremonese (CR)**

Il Comune di Pessina Cremonese è dotato di Piano di Governo del Territorio vigente.


Il Piano di Governo del Territorio di Pessina Cremonese, secondo quanto previsto nella tavola D1/A – Quadro di sintesi delle strategie di piano del Piano delle Regole, l'intervento di demolizione della linea esistente e l'installazione della nuova linea interesseranno una porzione di territorio comunale destinata prevalentemente nell'Area Territoriale Omogenea E", ovvero agricola (art. 4.10 delle N.T.A), e specificatamente:

- sottoarea E3 "Agricola di interesse sovra comunale" dalla C.P. di Pessina al sostegno p. 60N;
- Area sottoposta a vincolo di rispetto cimiteriale (art. 4.11.1), dove non è consentita la costruzione di alcun edificio, interessata dalla campata p. 60N – p. 61N;
- sottoarea E2 "agricola di interesse comunale" ed E1 "Agricola urbana" campata p. 61N – p. 65N;
- La campata tra i nuovi sostegni p. 62 e p. 63 ricadrà nell'area di rispetto del depuratore. (Art.4.11.7. delle Zone ad impianti e servizi tecnologici) con un raggio pari a 150 m dalla sede del depuratore.

### **2.7.8 Comune di Casalromano (MN)**

Il Comune di Casalromano ha adottato il Piano di Governo del Territorio con D.C.C. n° 26 del 12.09.2013.

Il tratto di linea interessato dall'intervento, in questo comune, è compreso tra i nuovi sostegni p. 66N e p. 79N e ricade completamente in quello che la tavola DDP1 dei Documenti di Piano e la tavola del Piano delle Regole definiscono come Ambito Agricolo (art. 26 delle N.T.A. del

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 59 di 234

Piano delle Regole), con l'esclusione della campata tra i sostegni p. 70N e p. 71N che ricade in zona D3 non attivata (aree servizi ed attrezzature pubbliche).

### **2.7.9 Comune di Asola (MN)**


Il Comune di Asola ha approvato il Piano di Governo del Territorio con D.C.C. n° 34 del 23.09.2013.

Il territorio comunale è interessato dall'ultimo tratto di linea in sostituzione, dal sostegno p. 79N fino alla C.P. di Asola.

Fino al sostegno p. 85N il tracciato ricade in ambito agricolo (più specificatamente gli art. 44 e 47 bis delle N.T.A. del Piano delle Regole).

La campata compresa tra i sostegni p. 85N e p.86N è invece compresa nell' "Ambito di completamento a prevalente destinazione produttiva" (art. 35 delle N.T.A.)

Dal sostegno p. 86N alla C.P. di Asola il tracciato interessa una zona soggetta ad "aree per servizi e attrezzature di proprietà pubblica esistenti" (art. 49 delle N.T.A.).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Progetto di realizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in Provincia di Cremona e di Mantova  <b>Studio di impatto ambientale</b>	Codifica <b>RE23181B1BBX00101</b>	
		Rev. N° 00 del 27/02/2015	Pag. 60 di 234

## **2.8 Quadro di conformità con i vincoli territoriali – ambientali e con il sistema di piani e programmi**

Alla luce delle considerazioni esposte non si riscontrano elementi di incompatibilità tra le opere in progetto e il sistema dei vincoli territoriali – ambientali presenti nell'ambito territoriale di intervento. Gli interventi previsti all'interno di aree vincolate ai sensi del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42 quali Bellezze naturali sono subordinati al regime autorizzativo dettato dalla normativa nazionale e regionale in materia. Si evidenzia inoltre che le opere di prevista realizzazione, anche con l'inserimento di nuovi tracciati, non comportano un aumento significativo dei tratti di linea in contesto vincolato rispetto allo stato attuale.

Le modalità di intervento previste, sia per quanto riguarda la scelta dei tracciati, sia per quanto riguarda la tipologia delle opere previste, come verrà meglio specificato nei successivi capitoli, risultano coerenti con i criteri dettati dalla pianificazione territoriale e paesaggistica regionale e provinciale.

Per quanto concerne la pianificazione urbanistica, sulla base di quanto esposto si evidenzia che la realizzazione delle linee elettriche si colloca prevalentemente in territorio agricolo e non comporta l'introduzione di vincoli rispetto alle colture in atto.

D'altro canto i nuovi elettrodotti seguiranno quasi completamente il tracciato esistente, allontanandosi da esso solo in due brevi tratti, riducendo al minimo l'occupazione di nuovo territorio. Le aree urbane interessate dal passaggio dell'elettrodotto si riducono al tratto di raccordo verso la cabina di Asola (MN), in cui sono interessate anche aree a destinazione industriale e residenziale, ma già gravate da vincoli di rispetto dettagliati nei Piani di Governo del Territorio.

## **2.9 Coerenza del progetto rispetto alle pianificazioni territoriali**

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 progetto 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. In estrema sintesi si può constatare che l'opera in progetto risulta coerente con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriali esistenti a diverso livello: nazionale, regionale, provinciale e locale.

## Studio di impatto ambientale

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova linea a 132 kV in sostituzione di una già esistente, che si sviluppa nei territori di Cremona e Mantova, partendo dal limite est del comune di Cremona fino a raggiungere il comune di Asola (MN).

Strumento di Pianificazione	Coerenza con il Progetto
<p>Livello Nazionale: Pianificazione Energetica Nazionale</p>	<p>A livello nazionale l'ultima formulazione del <b>Piano Energetico Nazionale (PEN)</b> è stata approvata dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988.</p> <p>Il Piano e i relativi strumenti attuativi (legge 9/1991 e legge 10/1991, precedentemente esaminate) si ponevano gli obiettivi di promuovere l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico, di adottare norme per auto produttori e di sviluppare le fonti di energia rinnovabile, ponendo anche i capisaldi della pianificazione energetica in ambito locale. Attualmente è stata redatta una Bozza del Nuovo Piano Energetico.</p> <p>A tal riguardo, in relazione agli obiettivi del piano, assicurare un'energia più competitiva e sostenibile è dunque una delle sfide più rilevanti da perseguire nei prossimi anni e una linea di sviluppo coerente con le disposizioni del <u>progetto in esame</u>. Infatti, il rifacimento della linea a 132 kV consente di migliorare l'efficienza e la funzionalità della rete nel suo complesso, attraverso la riduzione delle congestioni e il miglioramento della sicurezza, obiettivi coerenti con quanto stabilito anche in ambito europeo (efficienza energetica, sicurezza, sostenibilità).</p> <p>Inoltre la riqualificazione dell'elettrodotto in oggetto è <i>"un'attività di preminente interesse statale"</i>, in linea con quanto affermato all'Art. 1 della Legge 239/2004.</p> <p><b>Pertanto tale progetto risulta essere compatibile con la pianificazione energetica nazionale</b></p>
<p>Livello Nazionale: Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 <i>"Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137"</i> e s.m.i.</p>	<p>L'intervento presenta interferenza con alcune aree vincolate ai sensi del <b>Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici</b> (D.Lvo 42/2004), corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche di cui al RD 1775/37 e limitate aree boscate; non interessa nessun bene soggetto a vincolo "architettonico-monumentale".</p> <p><b>Il progetto attraversa la ZPS Parco Oglio Sud e il SIC IT20B0004 denominato Lanche di Gerra Gavazzi e Runate</b>, anche considerando un buffer di 1Km.</p> <p>Da precisare che il tracciato attraversa zone soggette al rispetto delle fasce fluviali solo per via aerea, senza implicare l'installazione di sostegni al loro interno.</p>
<p>Livello Nazionale: Vincolo Idrogeologico</p>	<p>Il <b>Vincolo Idrogeologico</b>, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.</p> <p>Il vincolo idrogeologico, in generale, non preclude comunque la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23.</p> <p><u>Il progetto</u> attraversa zone soggette al vincolo idrogeologico</p>

## Studio di impatto ambientale

	<p>sorvolandole, <b>Pertanto tale progetto, pur interessando in minima parte il vincolo idrogeologico, è compatibile in quanto non sono state rilevate situazioni di dissesto tali da non consentirne la realizzazione.</b></p>
<p>Livello Regionale: Piano Energetico Regionale (PER)</p>	<p>Il <b>Programma Energetico Regionale</b>, approvato in data 21 marzo 2003 con D.G.R. n. 12467 (<b>PER</b>) ha la finalità di perseguire, in linea con gli obiettivi generali delle politiche energetiche internazionali, comunitarie e nazionali allora in atto, la competitività, flessibilità e sicurezza del sistema energetico e produttivo regionale e l'uso razionale e sostenibile delle risorse.</p> <p>In sostanza, la pianificazione energetica regionale ribadisce quanto già affermato a livello europeo e nazionale, in termini di sostenibilità, sicurezza ed efficienza energetica, pertanto l'intervento non contrasta con quanto riportato nel PER.</p> <p>Inoltre, il PER per raggiungere l'obiettivo di sicurezza, ritiene fondamentale "<i>consentire la realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica, o l'ammodernamento di quelli esistenti</i>" attraverso il principio di sostenibilità energetica, e la costruzione del nuovo elettrodotto risponde a questa esigenza, in quanto consentirà di migliorare la qualità del servizio, rendendo più efficiente l'infrastruttura e aumentando la salvaguardia ambientale, derivata dalla scelta di localizzare gli impianti in aree <i>paesaggisticamente compatibili</i> e riducendo l'impatto sul territorio.</p> <p><b>Tale progetto pertanto risulta essere coerente con la pianificazione energetica regionale.</b></p>
<p>Livello Regionale: Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTR)</p>	<p>Il progetto è coerente con la disciplina paesaggistica regionale che, tra l'altro, prevede "<i>la realizzazione di infrastrutture a rete (preferibilmente interrati) se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale.</i>"</p> <p>Al termine dei lavori vi sarà un completo ripristino dei luoghi oltre che specifici interventi di mitigazione con opere a verde.</p> <p><b>Tale progetto pertanto risulta essere compatibile con il PTR</b></p>
<p>Livello Regionale: Piano Territoriale Paesistico (PTR)</p>	<p>Il <b>Piano Territoriale Regionale (PTR)</b>, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, <b>ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico</b> ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004) . Il PTR in tal senso <b>recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTR) vigente in Lombardia dal 2001</b>, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela per i quali tale progetto risulta compatibile.</p> <p><b>Pertanto l'opera in progetto è compatibile con il PTR</b></p>
<p>Livello Regionale: Piano di Stralcio Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</p>	<p>Il <b>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</b> opera essenzialmente nel campo della difesa del suolo, con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti residenziali e produttivi a rischio.</p> <p>In particolare, l'Autorità dei Bacini Regionali della Lombardia (all'interno del quale ricade parte dell'intervento) ha predisposto per il territorio di competenza, finora regolamentato mediante il ricorso all'istituto di salvaguardia, lo stralcio funzionale afferente la difesa del suolo ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Tale atto di pianificazione, è stato approvato ed aggiornato con <u>DGRL 2616/11</u>.</p> <p>In riferimento al progetto, <u>nessuno dei sostegni ricade in aree a rischio di frana</u>.</p> <p><b>Pertanto l'opera in progetto è compatibile con il PAI</b></p>

## Studio di impatto ambientale

<p>Livello Provinciale: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona e Mantova (PTCP)</p>	<p><b>Non si segnalano criticità per la pianificazione provinciale. Pertanto l'opera in progetto è compatibile con i PTCP delle provincia di Cremona e Mantova.</b></p>
<p>Livello Locale: Piano di Governo del territorio</p>	<p>Le opere di prevista realizzazione e demolizione ricadono all'interno dei Comuni di Cremona, Persico Dosimo, Gadesco Pieve Delmona, Vescovato, Cicognolo, Pescarolo ed Uniti, Pessina Cremonese e Isola Dovarese in provincia di Cremona, Casalromano e Asola in provincia di Mantova.</p>
<p>Cremona</p>	<p>- Ambito agricolo</p>
<p>Persico Dosimo</p>	<p>- Aree classificate come E1 Ambito Agricolo normale</p>
<p>Gadesco Pieve Delmona</p>	<p>- Zone "agricole di interesse ambientale" dove è fatto divieto assoluto di costruire, con la sola eccezione di immobili legati a comprovate esigenze per l'attività agricola - Zone E1 "ambito agricolo normale"</p>
<p>Vescovato</p>	<p>- Zona E1 "Ambito agricolo normale" attraversata dalle campate p. 149 – p. 151; - Zona BD "Ambito produttivo esistente" dove sarà ubicato il nuovo sostegno p. 152; - Zona E2 "Ambito agricolo di rispetto urbano" attraversata dalla campate p. 152 – p. 153; - Zona CDS "ambito per attrezzature urbane in contesto d'espansione" e successivamente ambito E2, interessati dalla campata p. 153 – p. 154; - Zona R "Rispetto inedificabile" attraversata dalla campate p. 155 – p. 156; - Zona E1 "Ambito agricolo normale" attraversata dalle campate p. 156 – p. 158;</p>
<p>Cicognolo</p>	<p>- Zona E1 "Ambito agricolo normale" (Art. 28 delle NTA) interessata dalla campata p. 158 – p. 159; - Zona E2 "Ambito agricolo di rispetto urbano architettonico e ambientale", ovvero aree che presentano prospettive di interesse architettonico ed ambientale e successivamente zona BD1 "Ambito produttivo di esistente" campata p. 159 – p. 160; - Zona D "Ambito produttivo di espansione" soggetto alla campata p. 160 – p. 161; - Zona E1 "Ambito agricolo normale" campate da p. 161 a p. 164;</p>
<p>Pescarolo ed Uniti</p>	<p>- "Ambiti agricoli di tutela con alta capacità d'uso agricolo"</p>
<p>Pessina Cremonese</p>	<p>- Sottoarea E3 "Agricola di interesse sovra comunale" dalla C.P. di Pessina al sostegno p. 60N; - Area sottoposta a vincolo di rispetto cimiteriale, dove non è consentita la costruzione di alcun edificio, interessata dalla campata p. 60N – p. 61N; - Sottoarea E2 "agricola di interesse comunale" ed E1 "Agricola urbana" campata p. 61N – p. 65N; - La campata tra i nuovi sostegni p. 62 e p. 63 ricadrà nell'area di</p>

## Studio di impatto ambientale

	rispetto del depuratore, con un raggio pari a 150 m dalla sede del depuratore.
Casalromano (MN)	Il tratto di linea interessato dall'intervento, in questo comune, è compreso tra i nuovi sostegni p. 66N e p. 79N e ricade completamente in Ambito Agricolo, con l'esclusione della campata tra i sostegni p. 70N e p. 71N che ricade in zona D3 non attivata (aree servizi ed attrezzature pubbliche).
Asola (MN)	Il territorio comunale è interessato dall'ultimo tratto di linea in sostituzione, dal sostegno p. 79N fino alla C.P. di Asola. Fino al sostegno p. 85N il tracciato ricade in ambito agricolo. La campata compresa tra i sostegni p. 85N e p.86N è invece compresa nell' "Ambito di completamento a prevalente destinazione produttiva". Dal sostegno p. 86N alla C.P. di Asola il tracciato interessa una zona soggetta ad "aree per servizi e attrezzature di proprietà pubblica esistenti".