

Contraente: 	Progetto: METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE		Cliente:  SNAM RETE GAS
	N° Contratto : N° Commessa : NR/11030		
N° documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 1	di 76	Data 02-03-2012

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

00	02-03-2012	EMISSIONE		PORTAVIA	CECCONI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE		PREPARATO	CONTROLLATO
				MONTONI	APPROVATO

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 2	di 76	Rev.:	00	

INDICE

INTRODUZIONE		4
1	STRUTTURA DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	10
	SEZIONE I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	24
1	SCOPO DELL’OPERA	24
2	ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI SETTORE	25
	2.1 Agenda XXI e sostenibilità ambientale	25
	2.2 Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e piani nazionali sul contenimento delle emissioni	25
	2.3 Conferenza nazionale energia e ambiente	26
	2.4 Piano Energetico Nazionale e Piani Energetici Regionali	27
	2.4.1 Il Programma Energetico Regionale della Lombardia	27
	2.4.2 Il Piano d’Azione per l’Energia	28
	2.5 Liberalizzazione del mercato del gas naturale	29
	2.6 Programmazione europea delle infrastrutture	31
3	EVOLUZIONE DELL’ENERGIA IN ITALIA	32
4	METANIZZAZIONE IN ITALIA E NELLE REGIONI INTERESSATE	34
	4.1 La produzione di gas naturale	34
	4.2 Le importazioni	34
	4.3 La Rete dei metanodotti SRG in Italia e nella regione Lombardia	34
5	ANALISI ECONOMICA DEI COSTI E DEI BENEFICI	36
6	BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	37

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001		3 di 76	00		

7	OPZIONE ZERO	39
8	STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	40
	8.1 Strumenti di tutela nazionali	40
	8.1.1 Regio Decreto Legge 3267/1923	40
	8.1.2 Legge n. 394/91	41
	8.1.3 Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/1997	43
	8.1.4 D.M. 3 aprile 2000 e successivi aggiornamenti	46
	8.1.5 Legge n. 267/1998	47
	8.1.6 Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m.i.	47
	8.1.7 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale", coordinato con le modifiche del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4, del D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128 e del D.Lgs. 3 dicembre 2010 n. 205	49
	8.1.8 L. 353/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi"	51
	8.2 Strumenti di tutela e pianificazione regionali	53
	8.2.1 Programma Operativo Regionale 2007-2013 cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR- FESR)	54
	8.2.2 Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (PSR)	54
	8.2.3 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	55
	8.2.4 Rete Ecologica Regionale (RER)	57
	8.2.5 Il Piano Regionale Stralcio di Bonifica delle Aree Contaminate	59
	8.2.6 I Piani dei Parchi	59
	8.2.7 Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi (PTRA)	62
	8.3 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali	63
	8.3.1 Provincia di Lodi	63
	8.3.2 Provincia di Milano	65
	8.3.3 Provincia di Pavia	68
	8.4 Strumenti di pianificazione urbanistica	70
	8.5 Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)	72
9	ELENCO ALLEGATI	76

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0001	4 di 76	00			

INTRODUZIONE

Il progetto denominato "Metanodotto Cervignano – Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar e opere connesse", prevede la realizzazione di una condotta DN 1400 (56") che collegherà Cervignano d'Adda (LO) a Mortara (PV), ed avrà una lunghezza pari a circa 61,665 km. Questa nuova linea andrà a sostituire l'esistente "Metanodotto Sergnano - Mortara DN 750 (30")", che sarà dismesso nel tratto equivalente al nuovo tracciato (Fig. 0.1 e Fig. 0.2). Le nuove linee in progetto e le condotte in rimozione ricadono interamente in regione Lombardia, interessando le province di Lodi, Milano e Pavia. Le due linee principali in progetto e rimozione, attraversano il territorio delle tre province, procedendo in senso gas, lungo una direttrice Est-Ovest.

L'opera riguarderà anche la realizzazione di una serie di condotte, alcune delle quali derivanti direttamente dal metanodotto principale, di diametro e lunghezze variabili, accompagnate anche in questo caso dalla rimozione in corrispondenza degli allacciamenti di nuova costruzione.

Gli allacciamenti di futura realizzazione presentano una lunghezza complessiva pari a 35,807 km, ripartiti nelle opere che seguono:

- Variante Ricoll. Deriv. per Peschiera Borromeo DN 400 (16"), DP 75 bar, lunghezza 3,100 km;
- Allacciamento Comune di Cervignano d'Adda DN 200 (8"), DP 75 bar), lungo 50 m;
- Variante Ricoll. Allacciamento EX ENEL DN 250 (10"), DP 75 bar, lunghezza 12 m;
- Allacciamento Comune di S.Zenone al Lambro DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 975 m;
- Allacciamento Comune di Sordio DN 100 (4"), DP 75 bar, lunghezza 630 m;
- Deriv. per Vizzolo DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 930 m;
- Variante Ricoll. Allacciamento CONTINUUS DN 100 (4"), DP 75 bar, lunghezza 10 m;
- Collegamento Met. Cervignano-Mortara a cabina di Bascapè DN 500 (20"), DP 75 bar, lunghezza 110 m;
- Collegamento Cab. di Bascapè al Met. Cerro al Lambro-Milano DN 500 (20"), DP 24 bar, lunghezza 2,420 km;
- Variante al Met. Cerro al Lambro -Milano (per inserimento PIDI Ricoll. Cerro la Lambro-Milano) DN 500 (20"), DP 24 bar, lunghezza 60 m;
- Allacciamento Comune di Carpiano DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 1,950 m;
- Allacciamento Comune di Lacchiarella 1^a Presa DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 240 m;
- Deriv. per Giussago e Lacchiarella DN 300 (12"), DP 75 bar, lunghezza 9,070 km;
- Allacciamento Comune di Giussago 1^a presa DN 150 (6"), DP 75 bar, lungo 70 m;
- Allacciamento Comune di Giussago 2^a presa, DN 200 (8"), DP 75 bar, lungo 80 m;
- Allacciamento Egidio Galbani - Giussago, DN 150 (6"), DP 75 bar, lunghezza 100 m;
- Allacciamento Comune di Lacchiarella 2^a presa DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 3,850 km;

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001	5 di 76	00		

- Allacciamento Rubinetterie MAMOLI DN 100 (4"), DP 75 bar, lunghezza 535 m;
- Variante al Met. Rognano-Cusago (per inserimento PIDI Ricoll. All.to Comune di Rosate DN 500 (20"), DP 75 bar, lunghezza 45 m;
- Variante Ricoll. Allacciamento Comune di Rosate DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 2,650 km;
- Allacciamento Comune di Motta Visconti/Besate DN 200 (8"), DP 75 bar, lunghezza 1,600 km;
- Allacciamento Comune di Vigevano 3^a presa DN 300 (12"), DP 75 bar, lunghezza 480 m;
- Allacciamento Comune di Borgo S. Siro DN 200 (8"), DP 75 bar, lungo 3,570 km;
- Allacciamento MONVISO S.p.A. DN 100 (4"), DP 75 bar, lunghezza 265 m;
- Allacciamento Comune di Gambolò 2^a presa DN 200 (8"), DP 75 bar, lungo 240 m;
- Allacciamento Coop Nuova PAN-PLA DN 150 (6"), DP 75 bar, lunghezza 520 m;
- Variante Ricoll. Pot. Deriv. per Vigevano DN 400 (16"), DP 75 bar, lungo 1,360 km;
- Allacciamento Comune di Mortara 3^a presa DN 150 (6"), DP 75 bar, lungo 885 m.

Contestualmente al metanodotto principale in rimozione, saranno dismesse/rimosse anche alcune linee minori di lunghezza e diametro variabili, per una lunghezza complessiva pari a 21,716 km.

Le condotte in rimozione sono le seguenti:

- Allacciamento Comune di Cervignano D'Adda DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,001 km;
- Allacciamento Ex Enel DN 250 (10"), MOP 70 bar, lunghezza 0,035 m;
- Metanodotto Derivazione per Peschiera Borromeo DN 250 (10"), MOP 70 bar, lunghezza 0,045 km;
- Metanodotto Derivazione per Dresano DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 1,510 km;
- Allacciamento Comune di Sordio DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,035 km;
- Allacciamento Cogefar DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,245 km;
- Allacciamento Comune di San Zenone al Lambro DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,350 km;
- Allacciamento Continuus DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,020 km;
- Metanodotto Cerro al Lambro-Milano DN 400 (16"), MOP 24 bar, lunghezza 0,155 km;
- Collegamento tra Cabina di Riduzione n. 254 e P.I.D.I. n. 5 su Met. Sergnano-Mortara DN 400 (16"), MOP 24 bar, lunghezza 0,080 km;
- Allacciamento Comune di Carpiano DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,100 km;
- Stacco predisposto Siziano DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,001 km;
- Allacciamento Comune di Lacchiarella 1^a presa DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,010 km;
- Allacciamento Chimiche Leri DN 150 (6"), MOP 70 bar, lunghezza 3,835 km;
- Allacciamento Comune di Lacchiarella 2^a presa DN 150 (6"), MOP 70 bar, lunghezza 0,100 km;
- Allacciamento Rubinetterie Mamoli DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 0,505 km;

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 6 di 76		Rev.: 00	

- Allacciamento Comune di Giussago 1^ presa DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,335 km;
- Allacciamento Egidio Galbani di Giussago DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 5,980 km;
- Allacciamento Comune di Giussago 2^ presa DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 0,109 km;
- Tratto Metanodotto Rognano - Cusago da smantellare per inserimento nuovo impianto DN 500 (20"), MOP 64 bar, lunghezza 0,035 km;
- Allacciamento Comune di Rosate DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 1,865 km;
- Allacciamento Comune di Besate DN 80 (3"), MOP 70 bar, lunghezza 0,150 km;
- Allacciamento Monviso S.p.A. DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 2,788 km;
- Allacciamento Comune di Borgo S. Siro DN 150 (6"), MOP 70 bar, lunghezza 1,410 km;
- Allacciamento Comune di Gambolò 2^ presa DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 0,117 km;
- Allacciamento Coop. Nuova Pan-Pla DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 0,280 km;
- Potenziamento 3^ presa Vigevano (Sforzesca) DN 150 (6"), MOP 70 bar, lunghezza 0,155 km;
- Potenziamento Derivazione per Vigevano DN 200 (8"), MOP 70 bar, lunghezza 0,545 km;
- Allacciamento Comune di Mortara 3^ presa DN 100 (4"), MOP 70 bar, lunghezza 0,920 km.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar
E OPERE CONNESSE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Volume introduttivo

N° Documento:	Foglio	Rev.:				
J01811-ENV-RE-000-0001	7 di 76	00				



Fig. 0.1 - Inquadramento generale delle opere in progetto identificate nello stralcio in colore rosso (Met. Cervignano-Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar e opere connesse).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar
E OPERE CONNESSE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Volume introduttivo

N° Documento:	Foglio	Rev.:				
J01811-ENV-RE-000-0001	8 di 76	00				



Fig. 0.2 - Inquadramento generale delle opere in dismissione identificate nello stralcio in colore verde (Met. Sergnano-Mortara, tratto Cervignano-Mortara DN 750 (30"), MOP 70 bar e opere connesse).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 9 di 76		Rev.: 00	

Il presente Studio di Impatto Ambientale è il risultato di un'attenta e puntuale analisi che ha riguardato lo studio della pianificazione territoriale ed urbanistica fino ad arrivare alla caratterizzazione delle componenti territoriali ed ambientali che dovranno accogliere l'opera.

A tal fine, è stato necessario un approccio multidisciplinare che ha visto coinvolte diverse figure tecniche e professionisti, in grado di far emergere le criticità ambientali e progettuali associate alla realizzazione delle nuove condotte e alla rimozione/dismissione di quelle esistenti.

Il gruppo di lavoro è costituito da:

Michele Montoni	PM del progetto
Alfredo Frassinelli	PEM, ingegnere progettista per le opere in progetto
Graziano Varani	ingegnere progettista per le opere in dismissione/rimozione
Giorgia Cecconi	ambientale, coordinatore delle Studio di Impatto Ambientale
Antonio Sebastianelli	PSL per la progettazione della linea
Giulio Stroppa	geologia, geotecnica, idrogeologia e sismica
Francesca Portavia	biologa, studi di incidenza, fauna, analisi degli strumenti di tutela e pianificazione, redazione del SIA per le opere in progetto
Giacomo Mariani	ambientale, analisi degli strumenti di tutela e pianificazione, redazione del SIA per le opere in dismissione/rimozione
Alberto Giangolini	agronomo, suolo, uso del suolo, paesaggio e vegetazione, studio paesistico
Daniela Ballante	PSL per la progettazione Civile
Armando Magli	PSL per la progettazione Piping
Stefano Bagli	indagine sul rumore ed emissioni in atmosfera
Margherita Roncaglio	coordinatore Valutazione previsionale del rischio archeologico

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 10 di 76	Rev.: 00		

1 STRUTTURA DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo Studio di Impatto Ambientale del progetto in esame sarà articolato considerando separatamente le opere di nuova costruzione e i tracciati in rimozione e sarà strutturato come illustrato:

- **Volume 1 di 30:** “Studio di Impatto Ambientale – volume introduttivo”, comprende l’inquadramento generale dell’opera e le seguenti parti del Quadro di riferimento programmatico:
 - Scopo dell’opera;
 - Atti di programmazione di settore;
 - Evoluzione dell’energia in Italia;
 - Metanizzazione in Italia e in regione Lombardia;
 - Analisi economica dei costi e dei benefici;
 - Benefici ambientali conseguenti alla realizzazione dell’opera;
 - Opzione zero;
 - Strumenti di tutela e di pianificazione territoriale.

A questo volume è stata allegata la “Corografia di progetto” (rif. dis. J01811-PPL-DW-000-0003)

- **Volume 2 di 30:** “Studio di Impatto Ambientale” relativo al Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56”), DP 75 bar e opere connesse.

All’interno del volume 2 viene trattato l’ultimo capitolo del Quadro di riferimento programmatico (Sezione I) riferito alle interferenze tra l’opera in progetto e gli strumenti di pianificazione territoriali.

Segue poi il Quadro di riferimento progettuale (Sezione II) in cui sono illustrati i tracciati e i criteri progettuali che hanno pertanto alla definizione degli stessi, anche considerando gli elementi di salvaguardia e i vincoli individuati.

Viene illustrata la normativa di riferimento per la realizzazione dell’opera e le diverse fasi di costruzione, specificando le modalità di attraversamento delle varie infrastrutture e dei corsi d’acqua, definendo anche le aree di occupazione temporanea dovute alle fasi di cantiere e le aree dei punti di linea e degli impianti in progetto. Vengono poi illustrate le caratteristiche tecniche dell’opera, tra cui la descrizione dei materiali dei componenti dell’opera (tubazioni, tubi di protezione, etc),

Ulteriori contenuti del Quadro riguardano l’organizzazione della fase di esercizio dell’opera, compresa la sicurezza e la gestione delle emergenze. Per ultimo vengono riportati gli interventi di mitigazione e ripristino eventualmente previsti.

Segue il Quadro di riferimento ambientale (Sezione III) nel quale sono analizzate le diverse componenti ambientali interessate dall’opera, come ad esempio vegetazione, fauna, geomorfologia e idrogeologia dell’area. Viene caratterizzato in questa sezione anche l’aspetto paesaggistico del territorio che dovrà accogliere il progetto. Attraverso una matrice di attenzione si darà evidenza delle possibili interazioni tra azioni progettuali/fattori di perturbazione e le suddette componenti ambientali. Tale

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 11	di 76	Rev.:	

valutazione è effettuata sia per le fasi di costruzione che durante l'esercizio dell'opera.

- **Da volume 3 a volume 11 di 30:** elaborati cartografici relativi allo Studio di Impatto Ambientale per le opere in progetto.

Ogni elaborato è identificato da un codice alfa numerico composto da 5 campi. Nel caso dei metanodotti in progetto i codici identificano due distinte serie secondo lo schema seguente:

- Serie 100 (J01811-XXX-DW-**100**-XXXX): cartografie relative al metanodotto Cervignano-Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar
- serie 200 (J01811-XXX-DW-**200**-XXXX) – cartografie relative alle opere connesse al met Cervignano-Mortara DN vari, DP vari.

La ripartizione delle cartografie presenti nei diversi volumi che compongono lo SIA è la seguente:

Volume 3 di 30:

- | | |
|------------|--|
| Allegato 1 | Strumenti di tutela e pianificazione nazionali
[J01811-PPL-DW-100-0020] |
| Allegato 2 | Strumenti di tutela e pianificazione nazionali
[J01811-PPL-DW-200-0020] |
| Allegato 3 | Strumenti di tutela e pianificazione nazionali (D. Lgs. 42/04)
[J01811-PPL-DW-100-0027] |
| Allegato 4 | Strumenti di tutela e pianificazione nazionali (D. Lgs. 42/04)
[J01811-PPL-DW-200-0027] |
| Allegato 5 | Planimetria con Vincolo Idrogeologico
[J01811-ENV-DW-100-0030] |
| Allegato 6 | Strumenti di tutela e pianificazione regionali
[J01811-PPL-DW-100-0028] |

Volume 4 di 30:

- | | |
|------------|---|
| Allegato 7 | Strumenti di tutela e pianificazione regionali
[J01811-PPL-DW-200-0028] |
| Allegato 8 | Strumenti di tutela e pianificazione regionali – Piani territoriali di coordinamento dei parchi
[J01811-PPL-DW-100-0026] |

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 12 di 76		Rev.: 00	

Allegato 9 Strumenti di tutela e pianificazione regionali – Piani territoriali di coordinamento dei parchi
[J01811-PPL-DW-200-0026]

Allegato 10 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali
[J01811-PPL-DW-100-0024]

Allegato 11 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali
[J01811-PPL-DW-200-0024]

Volume 5 di 30:

Allegato 12 Strumenti di pianificazione urbanistica
[J01811-PPL-DW-100-0025]

Allegato 13 Strumenti di pianificazione urbanistica
[J01811-PPL-DW-200-0025]

Allegato 14 Tracciato di progetto
[J01811-PPL-DW-100-0001]

Allegato 15 Tracciato di progetto
[J01811-PPL-DW-200-0001]

Allegato 16 Tracciato di progetto 1:25.000
[J01811-PPL-DW-100-0002]

Allegato 17 Opere di mitigazione e ripristino
[J01811-PPL-DW-100-0030]

Allegato 18 Opere di mitigazione e ripristino
[J01811-PPL-DW-200-0030]

Volume 6 di 30:

Allegato 19 Attraversamenti dei corsi d'acqua e percorrenze fluviali
[J01811-PPL-DW-100-0250]

Allegato 20 Attraversamenti dei corsi d'acqua e percorrenze fluviali
[J01811-PPL-DW-200-0250]

Volume 7 di 30:

Allegato 21 Documentazione fotografica
[J01811-PPL-DW-100-0037]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001		13 di 76	00		

Allegato 22 Documentazione fotografica
[J01811-PPL-DW-200-0037]

Allegato 23 Aerofotogrammetria
[J01811-ENV-DW-100-0010]

Allegato 24 Aerofotogrammetria
[J01811-ENV-DW-200-0010]

Allegato 25 Disegni tipologici di progetto
[J01811-ENV-DW-100-0299]

Volume 8 di 30:

Allegato 26 Disegni tipologici di progetto
[J01811-ENV-DW-200-0299]

Allegato 27 Schede degli impianti e dei punti di linea
[J01811-ENV-DW-100-0100]

Allegato 28 Schede degli impianti e dei punti di linea
[J01811-ENV-DW-200-0100]

Volume 9 di 30:

Allegato 29 Geologia, geomorfologia
[J01811-PPL-DW-100-0040]

Allegato 30 Geologia, geomorfologia
[J01811-PPL-DW-200-0040]

Allegato 31 Idrogeologia
[J01811-PPL-DW-100-0042]

Allegato 32 Idrogeologia
[J01811-PPL-DW-200-0042]

Allegato 33 Stralcio planimetrico P.A.I. Fiume Po Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici, delimitazione delle fasce fluviali
[J01811-PPL-DW-100-0033]

Allegato 34 Stralcio planimetrico P.A.I. Fiume Po Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici, delimitazione delle fasce fluviali
[J01811-PPL-DW-200-0033]

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar
E OPERE CONNESSE**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Volume introduttivo**

N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 14 di 76	Rev.:					
		00					

Volume 10 di 30:

- Allegato 35 Uso del suolo
[J01811-ENV-DW-100-0050]
- Allegato 36 Uso del suolo
[J01811-ENV-DW-200-0050]
- Allegato 37 Paesaggio
[J01811-ENV-DW-100-0051]
- Allegato 38 Paesaggio
[J01811-ENV-DW-200-0051]
- Allegato 39 Impatto paesistico del progetto
[J01811-ENV-DW-100-0200]
- Allegato 40 Impatto paesistico del progetto
[J01811-ENV-DW-200-0200]

Volume 11 di 30:

- Allegato 41 Impatto transitorio
[J01811-ENV-DW-100-0020]
- Allegato 42 Impatto transitorio
[J01811-ENV-DW-200-0020]
- Allegato 43 Impatto ad opera ultimata
[J01811-ENV-DW-100-0021]
- Allegato 44 Impatto ad opera ultimata
[J01811-ENV-DW-200-0021]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento:	Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001	15	di 76	00	

Per ogni metanodotto in progetto, In Tab. 1.1, è indicato il numero del/i foglio/i in cui sono rispettivamente rappresentati i singoli tracciati.

Tab. 1.1 - Numerazione fogli nelle cartografiche 1:10.000 riferite alle opere in progetto

METANODOTTO	n. FOGLIO CARTOGRAFIE 1:10.000
Serie 100: J01811-XXX-DW- 100 -XXXX Metanodotto principale in progetto	
Metanodotto Cervignano – Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar	2 ÷ 19
Serie 200: J01811-XXX-DW- 200 -XXXX Opere connesse al metanodotto principale	
Variante Ricoll. Deriv. per Peschiera Borromeo DN 400 (16"), DP 75 bar	2
Allacciamento Comune di Cervignano d'Adda DN 200 (8"), DP 75 bar	3
Variante Ricoll. Allacciamento EX ENEL, DN 250 (10"), DP 75 bar	4
Allacciamento Comune di San Zenone al Lambro, DN 200 (8"), DP 75 bar	5
Allacciamento Comune di Sordio DN 100 (4"), DP 75 bar	6
Deriv. per Vizzolo DN 200 (8"), DP 75 bar	7
Variante Ricoll. Allacciamento CONTINUUS DN 100 (4"), DP 75 bar	8
Collegamento Met. Cervignano – Mortara a Cab. di Bascapè DN 500 (20"), DP 75 bar	9
Collegamento Cab. di Bascapè al Met. Cerro al Lambro - Milano DN 500 (20"), DP 24 bar	10
Variante al Met. Cerro al Lambro – Milano (per inserimento PIDI Ricoll. Cerro al Lambro - Milano) DN 500 (20"), DP 24 bar	11
Allacciamento Comune di Carpiano DN 200 (8"), DP 75	12
Allacciamento Comune di Lacchiarella 1 ^a presa DN 200 (8"), DP 75 bar	13
Deriv. per Giussago e Lacchiarella DN 300 (12"), DP 75 bar	14-15-16
Allacciamento Comune di Giussago 1 ^a presa DN 150 (6"), DP 75 bar	17
Allacciamento Comune di Giussago 2 ^a presa DN 200 (8"), DP 75 bar	18
Allacciamento Egidio Galbani - Giussago DN 150 (6"), DP 75 bar	19
Allacciamento Comune di Lacchiarella 2 ^a presa DN 200 (8"), DP 75 bar	20
Allacciamento Rubinetterie MAMOLI DN 100 (4"), DP 75 bar	21
Variante al Met. Rognano – Cusago (per inserimento PIDI Ricoll. All.to Com. di Rosate) DN 500 (20"), DP 75 bar	22
Variante Ricoll. Allacciamento Comune di Rosate DN 200 (8"), DP 75 bar	23
Allacciamento Comune di Motta Visconti / Besate DN 200 (8"), DP 75 bar	24
Allacciamento Comune di Vigevano 3 ^a presa DN 300 (12"), DP 75 bar	25

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 16 di 76	Rev.:	00

METANODOTTO	n. FOGLIO CARTOGRAFIE 1:10.000
Serie 200: J01811-XXX-DW-200-XXXX Opere connesse al metanodotto principale	
Allacciamento Comune di Borgo S.Siro DN 200 (8"), DP 75 bar	26
Allacciamento Monviso S.p.A. DN 100 (4"), DP 75 bar	27
Allacciamento Comune di Gambolò 2ª presa DN 200 (8"), DP 75 bar	28
Allacciamento Coop. Nuova PAN-PLA DN 150 (6"), DP 75 bar	29
Variante Ricoll. Pot. Deriv. per Vigevano DN 400 (16"), DP 75 bar	30
Allacciamento Comune di Mortara 3ª presa DN 150 (12"), DP 75 bar	31

- **Da volume 11 a volume 17 di 30:** annessi relativi allo Studio di Impatto Ambientale delle opere in progetto.

La ripartizione degli annessi presenti nei diversi volumi che compongono lo SIA è la seguente:

Volume 11 di 30:

Annesso 1 Sintesi non tecnica
[J01811-ENV-RE-100-0010]

Volume 12 di 30:

Annesso 2 Valutazione di Incidenza SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino", ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino" e IBA 018 "Fiume Ticino"
[J01811-ENV-RE-100-0101]

Volume 13 di 30:

Annesso 3 Valutazione di Incidenza SIC/ZPS IT2080023 "Garzaia di Cascina Villarasca" e IBA 022 "Lomellina e garzaie del pavese"
[J01811-ENV-RE-100-0102]

Volume 14 di 30:

Annesso 4 Valutazione di Incidenza SIC/ZPS ricadenti entro 5 km dal tracciato
[J01811-ENV-RE-100-0104]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		17	di 76	00	

Volume 15 di 30:

Annesso 5 Studio acustico
[J01811-ENV-RE-100-0204]

Volume 16 di 30:

Annesso 6 Studio della qualità dell'aria
[J01811-ENV-RE-100-0205]

Volume 17 di 30:

Annesso 7 Verifica strutturale allo scuotimento sismico
[J01811-PPL-RE-100-0011]

Annesso 8 Censimento dei punti d'acqua prossimi ai tracciati di progetto
[J01811-PPL-RE-100-0021]

- **Volume 18 di 30:** "Studio di Impatto Ambientale relativo alla Dismissione del Metanodotto Sergnano – Mortara (tratto Cervignano - Mortara) DN 750 (30"), MOP 70 bar e opere connesse". Anche in questo caso viene riportato il capitolo riferito alle interazioni tra l'opera e gli strumenti di tutela e pianificazione all'interno del Quadro di riferimento programmatico (Sezione I).

Segue il Quadro di riferimento progettuale incentrato sulle fasi di rimozione/dismissione dei metanodotti fuori esercizio.

In merito ai contenuti del Quadro di riferimento ambientale, per alcune delle componenti prese in considerazione (fauna, vegetazione, paesaggio, etc.) si fornirà una descrizione riferita ai soli tratti non in parallelismo con la condotta DN 1400 in progetto, mentre si rimanda alle parti corrispondenti del SIA del metanodotto Cervignano Mortara (doc n. J01811-ENV-RE-100-0001) per la descrizione generale e completa.

- **Da volume 19 a volume 26 di 30** cartografia relativa alle opere in dismissione/rimozione

Come già specificato per gli elaborati delle opere in progetto, questi sono identificati da un codice alfa numerico composto da 5 campi. Nel caso dei metanodotti in dismissione/rimozione i codici identificano due distinte serie secondo lo schema seguente:

- Serie 300 (J01811-XXX-DW-**300**-XXXX): cartografie relative al metanodotto Sergnano – Mortara (tratto Cervignano - Mortara), DN 750 (30"), MOP 70 bar
- Serie 400 (J01811-XXX-DW-**400**-XXXX) – cartografie relative alle opere connesse al metanodotto Sergnano - Mortara DN vari, MOP varie.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 18 di 76		Rev.: 00	

La ripartizione delle cartografie nei diversi volumi che compongono lo SIA è la seguente:

Volume 19 di 30:

- Allegato 1 Strumenti di tutela e pianificazione nazionali
[J01811-PPL-DW-300-0020]
- Allegato 2 Strumenti di tutela e pianificazione nazionali
[J01811-PPL-DW-400-0020]
- Allegato 3 Strumenti di tutela e pianificazione nazionali (D. Lgs. 42/04)
[J01811-PPL-DW-300-0027]
- Allegato 4 Strumenti di tutela e pianificazione nazionali (D. Lgs. 42/04)
[J01811-PPL-DW-400-0027]
- Allegato 5 Planimetria con Vincolo Idrogeologico
[J01811-ENV-DW-300-0030]
- Allegato 6 Strumenti di tutela e pianificazione regionali
[J01811-PPL-DW-300-0028]

Volume 20 di 30:

- Allegato 7 Strumenti di tutela e pianificazione regionali
[J01811-PPL-DW-400-0028]
- Allegato 8 Strumenti di tutela e pianificazione regionali – Piani territoriali di
coordinamento dei parchi
[J01811-PPL-DW-300-0026]
- Allegato 9 Strumenti di tutela e pianificazione regionali – Piani territoriali di
coordinamento dei parchi
[J01811-PPL-DW-400-0026]
- Allegato 10 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali
[J01811-PPL-DW-300-0024]
- Allegato 11 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali
[J01811-PPL-DW-400-0024]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 19 di 76		Rev.: 00	

Volume 21 di 30:

- Allegato 12 Strumenti di pianificazione urbanistica
[J01811-PPL-DW-300-0025]
- Allegato 13 Strumenti di pianificazione urbanistica
[J01811-PPL-DW-400-0025]
- Allegato 14 Tracciato di progetto
[J01811-PPL-DW-300-0001]
- Allegato 15 Tracciato di progetto
[J01811-PPL-DW-400-0001]
- Allegato 16 Tracciato di progetto 1:25.000
[J01811-PPL-DW-300-0002]
- Allegato 17 Opere di mitigazione e ripristino
[J01811-PPL-DW-300-0030]
- Allegato 18 Opere di mitigazione e ripristino
[J01811-PPL-DW-400-0030]

Volume 22 di 30:

- Allegato 19 Attraversamenti dei corsi d'acqua e percorrenze fluviali
[J01811-PPL-DW-300-0250]
- Allegato 20 Attraversamenti dei corsi d'acqua e percorrenze fluviali
[J01811-PPL-DW-400-0250]

Volume 23 di 30

- Allegato 21 Documentazione fotografica
[J01811-PPL-DW-300-0037]
- Allegato 22 Documentazione fotografica
[J01811-PPL-DW-400-0037]
- Allegato 23 Aerofotogrammetria
[J01811-ENV-DW-300-0010]
- Allegato 24 Aerofotogrammetria
[J01811-ENV-DW-400-0010]
- Allegato 25 Disegni tipologici di progetto

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 20 di 76		Rev.: 00	

[J01811-ENV-DW-300-0299]

Allegato 26 Disegni tipologici di progetto
[J01811-ENV-DW-400-0299]

Allegato 27 Schede degli impianti e dei punti di linea
[J01811-ENV-DW-300-0100]

Allegato 28 Schede degli impianti e dei punti di linea
[J01811-ENV-DW-400-0100]

Volume 24 di 30:

Allegato 29 Geologia, geomorfologia
[J01811-PPL-DW-300-0040]

Allegato 30 Geologia, geomorfologia
[J01811-PPL-DW-400-0040]

Allegato 31 Idrogeologica
[J01811-PPL-DW-300-0042]

Allegato 32 Idrogeologica
[J01811-PPL-DW-400-0042]

Allegato 33 Stralcio planimetrico P.A.I. Fiume Po Atlante dei rischi idraulici
e idrogeologici, delimitazione delle fasce fluviali
[J01811-PPL-DW-300-0033]

Allegato 34 Stralcio planimetrico P.A.I. Fiume Po Atlante dei rischi idraulici
e idrogeologici, delimitazione delle fasce fluviali
[J01811-PPL-DW-400-0033]

Volume 25 di 30:

Allegato 35 Uso del suolo
[J01811-ENV-DW-300-0050]

Allegato 36 Uso del suolo
[J01811-ENV-DW-400-0050]

Allegato 37 Paesaggio
[J01811-ENV-DW-300-0051]

Allegato 38 Paesaggio
[J01811-ENV-DW-400-0051]

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar
E OPERE CONNESSE**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Volume introduttivo**

N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio		Rev.:				
	21	di 76	00				

Allegato 39 Impatto paesistico del progetto
[J01811-ENV-DW-300-0200]

Allegato 40 Impatto paesistico del progetto
[J01811-ENV-DW-400-0200]

Volume 26 di 30:

Allegato 41 Impatto residuo
[J01811-ENV-DW-300-0019]

Allegato 42 Impatto transitorio
[J01811-ENV-DW-300-0020]

Allegato 43 Impatto transitorio
[J01811-ENV-DW-400-0020]

Allegato 44 Impatto ad opera ultimata
[J01811-ENV-DW-300-0021]

Allegato 45 Impatto ad opera ultimata
[J01811-ENV-DW-400-0021]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 22 di 76	Rev.:	00

In Tab. 1.2 per ogni metanodotto è indicato il numero del/i foglio/i in cui sono rispettivamente rappresentate le singole tubazioni in rimozione.

Tab. 1.2 - Numerazione fogli nelle cartografie 1:10.000 riferite ai metanodotti in rimozione

METANODOTTO	FOGLI NELLE CARTE 1:10.000
Serie 300: J01811-XXX-DW- 300 -XXXX Metanodotto principale in rimozione	
Met. Sergnano – Mortara (tratto Cervignano - Mortara), DN 750 (30"), MOP 70 bar	2 ÷ 17
Serie 400: J01811-XXX-DW- 400 -XXXX Allacciamenti in rimozione	
Allacciamento Comune di Cervignano d'Adda DN 80 (3"), MOP 70 bar	2
Allacciamento Ex ENEL DN 250 (10"), MOP 70 bar	3
Met. Deriv. per Peschiera Borromeo DN 250 (10"), MOP 70 bar	4
Met. Deriv. per Dresano DN 80 (3"), MOP 70 bar	5
Allacciamento Comune di Sordio DN 80 (3"), MOP 70 bar	6
Allacciamento Cogefar DN 80 (3"), MOP 70 bar	7
Allacciamento Comune di San Zenone al Lambro DN 80 (3"), MOP 70 bar	8
Allacciamento Continuus DN 80 (3"), MOP 70 bar	9
Metanodotto Cerro al Lambro-Milano DN 400 (16"), MOP 24 bar	10
Collegamento tra Cabina di Riduzione n.254 e PIDI n. 5 su Met. Sergnano-Mortara DN 400 (16"), MOP 24 bar	11
Allacciamento Comune di Carpiano DN 80 (3"), MOP 70 bar	12
Stacco Predisposto Siziano DN 80 (3"), MOP 70 bar	13
Allacciamento Comune di Lacchiarella 1 ^a presa DN 80 (3"), MOP 70 bar	14
Allacciamento Industrie Chimiche Leri DN 150 (6"), MOP 70 bar	15
Allacciamento Comune di Lacchiarella 2 ^a presa DN 150 (6"), MOP 70 bar	16
Allacciamento Rubinetterie Mamoli DN 100 (4"), MOP 70 bar	17
Allacciamento Comune di Giussago 1 ^a presa DN 80 (3"), MOP 70 bar	18
Allacciamento Egidio Galbani di Giussago DN 100 (4"), MOP 70 bar	19-20
Allacciamento Comune di Giussago 2 ^a presa DN 100 (4"), MOP 70 bar	21
Tratto Met. Rognano-Cusago da smantellare per inserimento nuovo impianto DN 500 (20"), MOP 64 bar	22
Allacciamento Comune di Rosate DN 100 (4"), MOP 70 bar	23
Allacciamento Comune di Besate DN 80 (3"), MOP 70 bar	24
Allacciamento Monviso S.p.A. DN 100 (4"), MOP 70 bar	25
Allacciamento Comune di Borgo San Siro DN 150 (6"), MOP 70 bar	26

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 23 di 76	Rev.:	00

METANODOTTO	FOGLI NELLE CARTE 1:10.000
Serie 400: J01811-XXX-DW-400-XXXX Allacciamenti in rimozione	
Allacciamento Comune di Gambolò 2ª presa DN 100 (4"), MOP 70 bar	27
Allacciamento Coop Nuova PAN-PLA DN 100 (4"), MOP 70 bar	28
Potenziamento 3ª presa Vigevano (Sforzesca) DN 150 (6"), MOP 70 bar	29
Potenziamento Deriv. per Vigevano DN 200 (8"), MOP 70 bar	30
Allacciamento Comune di Mortara 3ª presa DN 100 (4"), MOP 70 bar	31

- **Da volume 27 a volume 30 di 30:** annessi relativi allo Studio di Impatto Ambientale delle opere in rimozione/dismissione.

La ripartizione degli annessi presenti nei diversi volumi che compongono lo SIA è la seguente:

Volume 27 di 30:

- Annesso 1 Sintesi non tecnica
[J01811-ENV-RE-300-0010]
- Annesso 2 Valutazione di Incidenza SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino", ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino" e IBA 018 "Fiume Ticino"
[J01811-ENV-RE-300-0101]

Volume 28 di 30:

- Annesso 3 Valutazione di Incidenza SIC/ZPS IT2080023 "Garzaia di Cascina Villarasca" e IBA 022 "Lomellina e garzaie del pavese"
[J01811-ENV-RE-300-0102]

Volume 29 di 30:

- Annesso 4 Studio acustico
[J01811-ENV-RE-300-0204]

Volume 30 di 30:

- Annesso 5 Studio della qualità dell'aria
[J01811-ENV-RE-300-0205]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		24 di 76		00	

SEZIONE I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1 SCOPO DELL'OPERA

Snam Rete Gas opera sulla propria rete il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema, in un contesto regolamentato dalle direttive europee (Direttive 98/30/CE e 2003/55/CE), dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, legge n. 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28/4/2006) e dalle delibere dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

Ai sensi di tali normative Snam Rete Gas è tenuta a dare l'accesso alla propria rete agli utenti che ne fanno richiesta; a tale scopo Snam Rete Gas provvede alle opere necessarie per connettere nuovi punti di consegna o di riconsegna del gas alla rete, o per potenziare la stessa nel caso le capacità di trasporto esistenti non siano sufficienti per soddisfare le richieste degli utenti.

Snam Rete Gas provvede inoltre a programmare e realizzare le opere necessarie per il potenziamento della rete di trasporto in funzione dei flussi di gas previsti all'interno della rete stessa nei vari scenari di prelievo ed immissione di gas, oltre che per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti.

Nel nord Italia sono in corso di realizzazione progetti funzionalmente autonomi di potenziamento della rete di trasporto finalizzati ad incrementare la capacità di trasporto lungo la direttrice Est-Ovest della Pianura Padana e a creare nuove capacità ai Punti di Uscita di Passo Gries e Tarvisio (rispettivamente verso l'Europa Settentrionale ed Orientale).

Una prima fase di potenziamenti prevede la realizzazione dei metanodotti Zimella-Cervignano, Poggio Renatico-Cremona, (in fase di costruzione) Cremona-Sergnano e dell'impianto di compressione di Poggio Renatico (questi ultimi già realizzati) che consentiranno di incrementare la capacità di trasporto lungo la direttrice Est-Ovest della Pianura Padana verso i poli di consumo dell'area nord occidentale e gli stoccaggi e permetteranno un primo incremento di capacità in uscita.

La seconda fase dei potenziamenti prevede la realizzazione del metanodotto **Cervignano-Mortara** che, unitamente ad altri progetti funzionalmente autonomi (metanodotto Minerbio-Poggio Renatico, Impianto di compressione di Minerbio, impianto di compressione di Sergnano e potenziamento dell'impianto di compressione di Poggio Renatico), consentirà di portare a regime le nuove capacità ai suddetti Punti.

Il nuovo metanodotto consentirà inoltre la sostituzione di strutture esistenti lungo la medesima direttrice.

Successivamente alla realizzazione della nuova condotta si procederà alla rimozione del metanodotto esistente Cervignano-Mortara DN 750 e al ricollegamento delle utenze e dei metanodotti alimentati da quest'ultimo mediante la realizzazione di nuovi metanodotti ed impianti di rete regionale.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		25 di 76		00	

2 ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI SETTORE

2.1 Agenda XXI e sostenibilità ambientale

Agenda XXI è il documento che contiene le strategie e le azioni per uno sviluppo sostenibile, inteso come ricerca di miglioramento della qualità della vita. Tale documento è frutto della conferenza dell'ONU su "Ambiente e Sviluppo" tenutasi a Lisbona nel 1992, nell'ambito della quale si è cercato di integrare le questioni economiche con quelle ambientali. Le linee di Agenda XXI sono state ribadite e sviluppate nella Conferenza ONU di Johannesburg del 2002 sullo sviluppo sostenibile.

I paesi dell'Unione europea si sono impegnati nel 1992 a Lisbona, a presentare alla Commissione per lo sviluppo sostenibile, istituita presso l'ONU, i propri Piani Nazionali di attuazione. Nel VI Piano di Azione ambientale della Comunità Europea viene ribadito che uno sviluppo sostenibile deve essere fondato anche su un uso razionale ed efficiente dell'energia attraverso le fonti energetiche rinnovabili e a più basso impatto ambientale.

In Italia per il perseguimento e l'attuazione degli obiettivi di "Agenda XXI" sono stati adottati, diversi provvedimenti, tra cui si segnala, fra gli ultimi il "Piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21" del 28 dicembre 1993.

Detto Piano Nazionale, relativamente al settore energetico, prevede una strategia basata fra l'altro sulla sostituzione dei combustibili maggiormente inquinanti.

Entro il 30 aprile di ogni anno il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, trasmette al Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica una relazione sullo stato di attuazione della strategia per lo sviluppo sostenibile.

Il progetto in esame è pienamente rispondente alle previsioni di "Agenda XXI". Infatti, nell'Agenda XXI, così come nel Piano Energetico Nazionale, tra le strategie per raggiungere lo sviluppo sostenibile, rientra anche la sostituzione dei combustibili molto inquinanti con altri a basso contenuto di carbonio e privi di zolfo (come il metano).

2.2 Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e piani nazionali sul contenimento delle emissioni

La convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici è stata emanata a New York il 9 maggio 1992 ed è stata ratificata e resa esecutiva in Italia con la legge n. 65 del gennaio 1994.

L'obiettivo della convenzione è di stabilizzare le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi interferenza delle attività umane sul sistema climatico. A tal fine ogni Stato firmatario ha l'obbligo di:

- redigere il "Piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21 del 28 dicembre 1993;
- elaborare un inventario nazionale delle emissioni, causate dall'uomo, di gas ad effetto serra, applicando metodologie comuni fra i vari paesi;
- promuovere processi che permettano di controllare, ridurre o prevenire le emissioni di gas ad effetto serra causate dall'uomo;

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 26 di 76		Rev.: 00	

- sviluppare ed elaborare opportuni piani integrati per la gestione delle zone costiere e agricole.

In Italia con D.M. 15 aprile 1994 sono stati introdotti limiti di legge relativamente agli inquinanti atmosferici, e i relativi livelli di allarme e di attenzione. I limiti di legge sono stati più volte ridefiniti con successivi provvedimenti normativi.

Nel dicembre 1997, il Protocollo di Kyoto, ha richiesto per i principali paesi industrializzati la riduzione media del 5,2% rispetto al 1990 delle emissioni di gas suscettibili di alterare il clima da realizzare tra il 2008-2012. In particolare l'Unione Europea si è impegnata ad una quota più alta pari all'8%, gli Stati Uniti al 7%, il Giappone ed il Canada al 6%.

Il protocollo di Kyoto è entrato in vigore il 16 febbraio 2005.

Tra le misure finalizzate all'adempimento degli obblighi che scaturiscono dal protocollo di Kyoto si ricorda la direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas effetto serra all'interno dell'Unione Europea.

Il Ministero dell'Ambiente ha adottato il Piano Nazionale di assegnazione per il periodo 2008-2012 in attuazione della Direttiva sopracitata e con diversi decreti ha rilasciato le autorizzazioni ad emettere gas ad effetto serra.

Nella distribuzione per attività delle quote che si intendono assegnare agli impianti esistenti sono contemplati gli impianti di "compressione metanodotti" (impianto GNL, centrali di compressione rete nazionale, impianti compressione e trattamento per stoccaggi, terminale entry point di Mazara) ai quali è stata assegnata una quota annua complessiva pari a 0,88 MtCO₂/anno.

Il 28 febbraio 2008 il Ministro dell'Ambiente ed il Ministro dello Sviluppo Economico hanno approvato la Decisione di assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008-2012 contenente anche il Regolamento nuovi entranti e chiusure.

Il progetto in esame è pienamente rispondente agli indirizzi della convenzione quadro sui cambiamenti climatici e ai piani nazionali sul contenimento delle emissioni, in quanto il gas metano è un combustibile privo di zolfo ed a basso contenuto di carbonio, pertanto meno inquinante di altri combustibili.

2.3 Conferenza nazionale energia e ambiente

La Conferenza nazionale energia e ambiente si è svolta nel novembre del 1998 a Roma. Nell'ambito della conferenza sono stati trattati i temi relativi all'approvvigionamento energetico, allo sviluppo sostenibile, all'adozione di misure atte a ridurre i contributi inquinanti.

Nello specifico i temi trattati dalla Conferenza, d'interesse per il progetto in esame, sono stati:

- Il "Piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21" del 28 dicembre 1993
- Energia e ambiente post-Kyoto: bilanci e scenari
- Sviluppo sostenibile e cambiamenti globali
- Le fonti fossili primarie: il gas naturale.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 27 di 76		Rev.: 00	

Relativamente al mercato del gas, dalla Conferenza sono emerse:

- l'incremento della dipendenza dalle importazioni di gas;
- la necessità di sicurezza e diversificazione delle fonti di approvvigionamento;
- la necessità di supplire con nuove importazioni al decremento della produzione nazionale.

Nel documento conclusivo, viene evidenziata l'intenzione del Governo di rinnovare lo sforzo per completare la metanizzazione del Paese non solo nelle grandi aree ancora escluse dal processo, come la Sardegna, ma anche nelle zone in cui la possibilità di utilizzo del metano potrà costituire un importante fattore di innesco dei processi di industrializzazione e di crescita occupazionale.

Per quanto sopra l'opera in progetto è coerente con gli indirizzi e le previsioni della Conferenza nazionale energia e ambiente sopraccitata.

2.4 Piano Energetico Nazionale e Piani Energetici Regionali

Il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato dal governo il 10 agosto 1988, individua gli obiettivi da perseguire al fine di soddisfare le esigenze energetiche del Paese. Gli scenari previsti da tale Piano evidenziano una marcata debolezza del sistema energetico italiano.

Mancano ad oggi successivi programmi energetici nazionali, mentre sta assumendo un maggior peso la programmazione regionale (Piani energetici regionali) prevista dall'articolo 10 della legge 10/91.

I Piani energetici regionali elaborati dal 2001 ad oggi partono dal presupposto che nei prossimi anni si assisterà ad un incremento del consumo di energia che, in una certa misura, sarà supportato da un incremento dell'uso del gas naturale nelle centrali termoelettriche a ciclo combinato. Pertanto, il consumo termoelettrico e, in misura minore, quello industriale e civile, del gas naturale aumenteranno. In conseguenza di un tale aumento dovrà essere potenziata la rete di trasporto in termini sia di capacità complessiva che di nuovi allacciamenti.

Molte Regioni hanno evidenziato il contributo che l'incremento del consumo del gas naturale, quale fonte alternativa al petrolio nella produzione di energia elettrica, può dare al rispetto del protocollo di Kyoto e, comunque, alla tutela dell'ambiente.

2.4.1 Il Programma Energetico Regionale della Lombardia

Il Programma Energetico Regionale è un documento di programmazione che contiene obiettivi strategici in campo energetico e che specifica le conseguenti linee di intervento. Esso costituisce un quadro di riferimento per chi assume, a livello regionale, iniziative riguardanti l'energia.

Il Programma Energetico Regionale delinea il quadro della situazione energetica in Lombardia al 2003, ne descrive l'evoluzione considerata più probabile nel prossimo decennio ed espone le "linee programmatiche" della Regione Lombardia in relazione agli obiettivi di riferimento, descrivendo gli strumenti d'attuazione prescelti.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		28 di 76		00	

Riferimenti normativi

La Regione Lombardia si è dotata degli strumenti atti a delineare le proprie scelte in campo energetico. Quest'ultimi sono di seguito riportati:

- Programma Energetico Regionale, approvato con Deliberazione VII/0674 del 3 dicembre 2002 dal Consiglio Regionale dell'atto di Indirizzo per la Politica Energetica;
- Programma Energetico Regionale adottata da parte della Giunta (Decreto Giunta Regionale VII/12467 del 21 marzo 2003).

Obiettivi del Programma Energetico Ambientale Regionale

Gli obiettivi strategici dell'azione regionale sono i seguenti:

- ridurre i costi dell'energia per le imprese e le famiglie;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;
- incrementare l'occupazione a livello locale, quale diretta conseguenza della politica energetica;
- tutelare i consumatori più deboli e vulnerabili.

2.4.2 Il Piano d'Azione per l'Energia

La Regione Lombardia si è dotata di un programma che disegna le prospettive di sviluppo e d'azione delle politiche energetiche approvando il Piano di Azione per l'Energia (PAE),.

Il Piano d'Azione per l'Energia è il nuovo strumento operativo del Programma Energetico Regionale, di cui recepisce gli obiettivi generali, già delineati nell'Atto di Indirizzo per la politica energetica, approvato dal Consiglio Regionale il 3 dicembre 2002 (Deliberazione VII/0674).

In tale atto di indirizzo come scopo finale della politica energetica della Regione Lombardia è stato indicato lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, finalizzato a minimizzare i costi dell'energia prodotta ed i relativi impatti sull'ambiente.

Nell'anno 2008 la regione Lombardia ha redatto un aggiornamento al PAE del 2007, in cui sono stati presi in considerazione molteplici aspetti che dal 2007 hanno determinato una sensibile mutazione del quadro di riferimento delle politiche energetiche ed ambientali.

Tra di esse sicuramente emerge l'accordo politico raggiunto dal Consiglio Europeo nel marzo 2007, che ha visto la definizione della cosiddetta "politica 20-20-20" (ridurre del 20% le emissioni di gas serra, 20% di energia prodotta da fonti rinnovabili, 20% di minor consumo di energia entro il 2020).

Accanto all'evoluzione della politica europea è necessario considerare il quadro nazionale, che recentemente ha visto approvare in Consiglio dei Ministri il D. Lgs. 115 del 30 maggio 2008, che porta ad applicazione la Direttiva Europea 2006/32/CE sui servizi energetici.

Questi provvedimenti dovranno essere calati a livello regionale e locale principalmente attraverso la ridefinizione dei target quantitativi inseriti nel PAE 2007, anche in funzione dell'estensione dell'orizzonte temporale al 2020 (mentre nel PAE 2007 il riferimento era al 2012, in coerenza con il Protocollo di Kyoto prima della definizione della nuova politica europea 20-20-20).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 29 di 76		Rev.: 00	

Riferimenti normativi

Il Piano d'Azione per l'Energia (PAE) è stato approvato dalla Giunta di Regione Lombardia con DGR VIII/4916 del 15 giugno 2007.

Obiettivi del Piano d'Azione per l'Energia

Le linee di intervento individuate dal Piano d'Azione per l'Energia 2007 sono:

- raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra fissati dal Protocollo di Kyoto;
- incrementare la quota di copertura del fabbisogno elettrico attraverso le fonti energetiche rinnovabili e contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 2001/77/CE ;
- diminuire i consumi energetici negli usi finali, rispettando la Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici;
- incrementare la sicurezza dell'approvvigionamento del sistema energetico regionale e intervenire sul mercato energetico per ottenere il contenimento dei costi, la riduzione degli impatti ambientali locali e regionali, la valorizzazione delle vocazioni territoriali;
- sviluppare l'imprenditoria specializzata per innescare dinamiche positive di incremento dell'occupazione.

Il progetto in esame è pienamente rispondente alle previsioni del Piano Energetico Nazionale e dei Piani Regionali sopraindicati, poiché con lo stesso si provvede alla sostituzione di combustibili molto inquinanti con altri a basso contenuto di carbonio e privi di zolfo (come il metano).

L'opera contribuisce alla sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti, nonché alla affidabilità ed efficienza generale del sistema del gas naturale, obiettivi questi perseguiti non soltanto a livello nazionale e comunitario, ma anche dai Piani energetici regionali. In particolare, l'opera di potenziamento della rete contribuirà a garantire la sicurezza degli approvvigionamenti, poiché consentirà il trasporto dei nuovi quantitativi di gas immessi nella rete Snam Rete Gas nella direttrice Est-Ovest, anche permettendo il trasporto bidirezionale attraverso la creazione dei Punti di Uscita verso l'Europa Centrale e Settentrionale.

2.5 Liberalizzazione del mercato del gas naturale

Con il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, è stata recepita in Italia la Direttiva 98/30/CE finalizzata alla creazione del mercato europeo del gas naturale attraverso una significativa trasformazione del settore.

In particolare, si prevede che, attraverso un sistema di regole stabilite da Codici di Rete e Stoccaggio e di tariffe decise e pubblicate dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, sia possibile un accesso trasparente e non discriminatorio alle infrastrutture del sistema gas per le imprese qualificate che intendano operare nella commercializzazione di gas.

Inoltre, il decreto impone, a partire dal 1° gennaio 2002, la separazione societaria tra le fasi regolate (trasporto, distribuzione e stoccaggio gas) e quelle non regolate (produzione, importazione, commercializzazione gas).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 30 di 76		Rev.: 00	

A partire dal 1° gennaio 2003 tutti i consumatori di gas naturale, indipendentemente dal livello di consumo, sono diventati clienti idonei per la stipula di contratti con imprese di commercializzazione.

L'Unione Europea, con la direttiva 2003/55/CE sul mercato interno del gas che innova e sostituisce la direttiva 98/30/CE, pone particolare attenzione allo sviluppo della concorrenza e della sicurezza degli approvvigionamenti, indicando nella realizzazione di nuove infrastrutture energetiche o nel potenziamento delle esistenti un elemento chiave per l'ottenimento di tali obiettivi. Gli stessi elementi e gli stessi obiettivi sono stati ribaditi dalla nuova direttiva 2009/73/CE che l'Unione Europea ha pubblicato lo scorso agosto e che sostituirà dal 3 marzo 2011 la precedente direttiva 2003/55/CE.

Con direttiva 2004/67/CE l'Unione europea ha, inoltre, proposto una serie di misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale. In particolare, tra gli strumenti funzionali a garantire adeguati livelli di sicurezza negli approvvigionamenti, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento di gas, la flessibilità delle importazioni e investimenti in infrastrutture per l'importazione di gas mediante terminali di rigassificazione e gasdotti.

Nel quadro della regolamentazione del settore energetico va segnalata la legge di riordino 23 agosto 2004, n. 239.

La legge ribadisce la necessità che lo sviluppo del sistema energetico nazionale, nel quadro del processo di liberalizzazione a livello europeo, si coniughi con le politiche ambientali internazionali, comunitarie e nazionali.

In particolare, tra gli obiettivi generali e le garanzie fissate dai commi 3 e 4 dell'art. 1, si segnalano:

- la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;
- l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali;
- il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni internazionali;
- l'adeguatezza delle attività energetiche strategiche di produzione, trasporto e stoccaggio;
- l'unitarietà della regolazione e della gestione dei sistemi di approvvigionamento e di trasporto nazionale;
- la semplificazione delle procedure autorizzative;
- la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e del paesaggio, in conformità alla normativa nazionale, comunitaria e internazionale.

Al fine di garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti, con decreto ministeriale 28 aprile 2006, il Ministero delle attività produttive (ora Ministero per lo sviluppo economico), prevede che la realizzazione di nuove infrastrutture di importazione di gas naturale (interconnettori ovvero terminali di GNL) sia preceduta da una procedura ad evidenza pubblica gestita dall'impresa maggiore di trasporto (Snam Rete Gas), in cui tutti gli operatori interessati possono presentare ulteriori richieste di capacità di nuova realizzazione. Tale procedura, impone alle Imprese di trasporto di gas naturale di

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio	31	di	76	Rev.:
				00	

realizzare infrastrutture in grado di assicurare le forniture di gas oggetto di contratti di trasporto.

La realizzazione dell'opera in oggetto contribuirà ad incrementare la capacità di trasporto e la sicurezza della rete regionale che alimenta l'area lombarda.

2.6 Programmazione europea delle infrastrutture

Con decisione n. 1364/2006/CE del 6 settembre 2006 sulle reti transeuropee nel settore dell'energia (TEN-E), sono state ridefinite la natura e la portata dell'azione comunitaria di orientamento in materia di reti transeuropee dell'energia. La Comunità favorisce l'interconnessione, l'interoperabilità e lo sviluppo delle reti transeuropee dell'energia nonché l'accesso a queste reti, conformemente al diritto comunitario vigente, al fine di:

- favorire l'effettiva realizzazione del mercato interno dell'energia, incoraggiando nel contempo la produzione, il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione razionali delle risorse energetiche al fine di ridurre il costo dell'energia;
- facilitare lo sviluppo e ridurre l'isolamento delle regioni meno favorite e insulari della Comunità;
- rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento di energia, ad esempio mediante l'approfondimento delle relazioni con i paesi terzi in materia di energia;
- contribuire allo sviluppo sostenibile e alla protezione dell'ambiente, facendo tra l'altro ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e riducendo i rischi ambientali associati al trasporto e alla trasmissione di energia.

Tra le priorità dell'azione comunitaria, si segnalano:

- l'adattamento, sviluppo delle reti dell'energia, soluzione dei problemi dovuti a strozzature congestioni e collegamenti mancanti;
- lo sviluppo delle reti del gas per coprire il fabbisogno della Comunità europea e controllare i suoi sistemi di approvvigionamento;
- la garanzia dell'interoperabilità delle reti e la diversificazione delle fonti e dei percorsi di approvvigionamento.

L'opera, è coerente con la programmazione energetica comunitaria, oltre che nazionale e regionale, in quanto contribuisce alla sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti, nonché alla affidabilità ed efficienza generale del sistema del gas naturale.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar			
E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
Volume introduttivo			
N° Documento:	Foglio	Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001	32 di 76	00	

3 EVOLUZIONE DELL'ENERGIA IN ITALIA

In Italia si è storicamente registrato un costante incremento della domanda di gas, in ragione della sua versatilità degli usi (dal riscaldamento domestico, combustibile per processi industriali e fonte primaria per la generazione elettrica), della sua disponibilità ampia, della comodità, trattandosi di un servizio a rete, nonché per il minor impatto ambientale rispetto ad altre fonti fossili. Negli ultimi 20 anni, il consumo di gas in Italia è passato da 47 miliardi di metri cubi del 1990 ai circa 83 miliardi di metri cubi del 2010, con un conseguente accrescimento della quota gas all'interno dei consumi nazionali di energia, dal 25% del 1990 a circa il 40% del 2010. Dall'analisi di questi dati si evince che il gas naturale ricopre un ruolo sempre più importante e crescente, facendo fronte a più di un terzo della domanda di energia primaria del paese (Fig. 3.1).

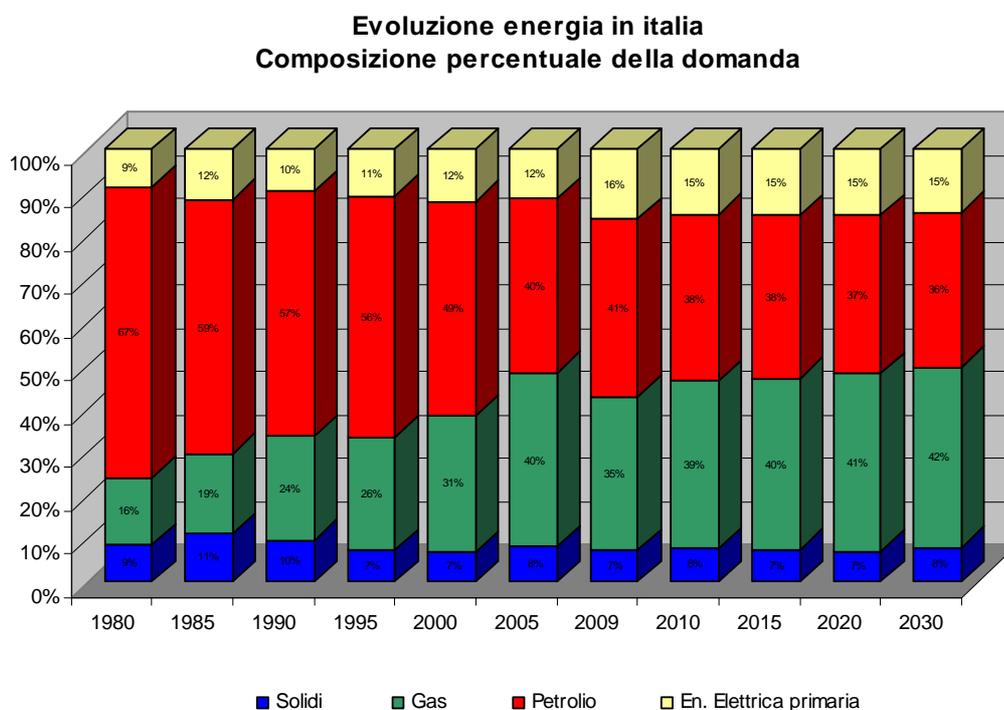


Fig. 3.1 Evoluzione del bilancio dell'energia in Italia (%)

Il Ministero dello Sviluppo Economico quantifica i futuri consumi di gas in circa 105 miliardi di metri cubi nel 2020 per crescere fino a 110 miliardi di metri cubi nel 2030, arrivando a rappresentare il 42% dei consumi nazionali di energia. In tale scenario di lungo termine pertanto il livello di domanda di gas naturale presenterebbe un incremento del 30% circa rispetto ai valori attuali configurando un trend di crescita tra i più elevati all'interno dei paesi dell'Unione Europea.

Si prevede che il settore che maggiormente potrà incrementare il proprio ricorso al gas naturale sia quello termoelettrico. Tale fenomeno è legato alla rilevante opera di trasformazione e di ammodernamento del parco termoelettrico italiano, iniziata nei primi anni successivi al 2000, con l'affermarsi della tecnologia a ciclo combinato, che garantisce

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56''), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 33 di 76	Rev.:	00

contemporaneamente una elevata efficienza di generazione (circa il 60%) e un contenuto livello di emissione rispetto alle altre fonti fossili.

La produzione elettrica da gas naturale è così cresciuta, da un valore del 36% nel 2000, fino a raggiungere nel 2010 una quota pari al 52% della generazione elettrica.

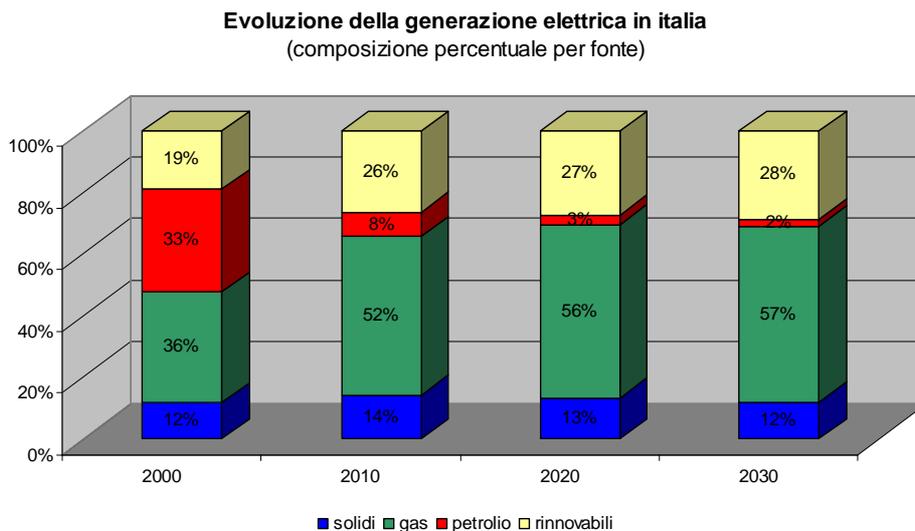


Fig. 3.2 - Contributo del gas naturale e delle altre fonti alla generazione di energia elettrica (%)

In particolare per la regione Lombardia, dal 2000 è stata installata nuova potenza per circa 3.500 MW, mentre circa 6.000 MW sono stati oggetto di Repowering a ciclo combinato raggiungendo complessivamente una capacità installata di generazione a gas naturale di circa 9.500 MW. Allo stato attuale non sono previste ulteriori rilevanti iniziative di generazione termoelettrica a gas naturale.

In accordo con l'evoluzione della potenza elettrica installata e in relazione al maggior utilizzo delle centrali termoelettriche a più alta efficienza, si prevede quindi nel medio termine un consumo di gas naturale pari a circa 7 Gm³.

Relativamente al consumo di gas per gli usi finali (autotrazione, civile ed industria), attualmente pari a circa 13 Gm³, i tassi di crescita previsti nel medio termine risultano molto contenuti (circa 1%) e caratteristici della crescita fisiologica di un mercato ormai maturo, indicando una situazione di elevata penetrazione del gas naturale sul territorio. A livello regionale ulteriori sviluppi della domanda gas per gli usi finali potranno essere influenzati dagli indirizzi di politica energetica ed ambientale che tendono a privilegiare l'utilizzo del gas rispetto a combustibili più inquinanti e la diffusione di tecnologie che privilegiano un utilizzo più razionale delle fonti energetiche quali ad esempio il teleriscaldamento e la cogenerazione in ambito industriale.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		34 di 76		00	

4 METANIZZAZIONE IN ITALIA E NELLE REGIONI INTERESSATE

4.1 La produzione di gas naturale

Nel 2010 la produzione di gas naturale in Italia è stata di 8,3 miliardi di m³.

In linea generale, rispetto al 1994 quando si era raggiunto il massimo storico con 20,5 miliardi di m³ di gas, si registra una netta flessione a causa del progressivo declino dei giacimenti, non reintegrati da nuovi campi in sviluppo.

La produzione nazionale di gas è prevista in diminuzione, secondo quanto indicato dalle più recenti valutazioni: dagli 8,3 miliardi di metri cubi dell'anno scorso (pari al 10% della domanda complessiva di gas) a circa 4 miliardi di metri cubi nel 2030, il 5% del consumo totale di gas, secondo le previsioni di riferimento elaborate dal Ministero dello Sviluppo Economico.

4.2 Le importazioni

Nel 2010 gli approvvigionamenti di gas naturale dall'estero hanno raggiunto il volume di 75,3 miliardi di m³. Le quantità importate dall'Algeria hanno rappresentato il 34% del totale, quelle dalla Russia il 30% e le importazioni dal Nord Europa il 10%; dalla Libia il 13%, la restante parte delle importazioni (circa 13%) è costituita dal GNL trasportato via nave e rigassificato ai terminali di Panigaglia e Cavarzere prima di essere immesso in rete.

Tenendo conto degli incrementi dei consumi di gas naturale e della diminuzione delle produzioni nazionali precedentemente indicati risulta necessario nei prossimi anni un sensibile incremento delle importazioni di gas naturale, che potrà essere soddisfatto dal potenziamento delle linee di importazione esistenti, da nuovi terminali GNL e/o da nuove linee di importazione.

4.3 La Rete dei metanodotti SRG in Italia e nella regione Lombardia

L'Italia è stata la prima nazione europea ad impiegare diffusamente il gas naturale come fonte energetica e ciò ha avuto un ruolo determinante nel favorire la crescita industriale nell'immediato periodo post-bellico.

Lo sviluppo delle reti ha interessato, nei primi anni, il solo territorio della pianura padana con una utilizzazione di tipo industriale.

L'estensione delle condotte raggiungeva nel 1960 la lunghezza di circa 4.600 km; già nel 1970 era diventata una vera e propria rete nazionale che alla fine del 1984 si estendeva per oltre 17.300 km.

Snam Rete Gas dispone oggi di una rete di gasdotti che si sviluppa per oltre 31.700 km e che comprende sia le grandi linee di importazione, sia un articolato ed esteso sistema di trasporto, costituito da metanodotti a pressioni e diametri diversi.

In attuazione dell'art. 9 del Decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164 sono state definite, rispettivamente con decreti del Ministero delle Attività Produttive (ora Ministero dello Sviluppo Economico) del 22 dicembre 2000 e successive integrazioni e del 29 settembre 2005, e successive integrazioni, la Rete Nazionale dei Gasdotti e la Rete di Trasporto Regionale.

Della Rete Nazionale di Gasdotti fanno inoltre parte anche le centrali di compressione e gli impianti necessari per il suo funzionamento.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 35 di 76		Rev.: 00	

Alla data del 30.06.2011 la Rete dei metanodotti di Snam Rete Gas è così suddivisa:

- Rete Nazionale di Gasdotti (per un totale di 8.895 km)
- Rete di Trasporto Regionale (per i restanti 22.821 km)

La rete dei gasdotti di Snam Rete Gas è inoltre una struttura "integrata" finalizzata a:

- trasportare energia dalle aree di produzione (nazionali ed estere) a quelle di consumo;
- garantire sicurezza, flessibilità ed affidabilità del trasporto e della fornitura alle utenze civili ed industriali, operando in un'ottica progettuale di lungo termine.

Per quanto riguarda la regione Lombardia, al 30.06.2011 la rete dei gasdotti di Snam Rete Gas è strutturata come di seguito riportato:

Regione	Rete Nazionale (km)	Rete Regionale (km)	Totale rete SRG (km)
Lombardia	554	4.045	4.599

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo						
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 36 di 76		Rev.: 00		

5 ANALISI ECONOMICA DEI COSTI E DEI BENEFICI

Sulla base dei criteri definiti dall'Autorità per l'energia ed il gas nella delibera ARG/gas 184/09, i ricavi associati all'investimento in oggetto vengono determinati in maniera da garantire, oltre alla copertura degli ammortamenti, una remunerazione del capitale investito netto pari al 6,4% in termini reali, incrementata di un premio del 3% per un periodo di 10 anni. Sulla base dell'attuale regolazione ed a fronte di un investimento riconosciuto di 294,0 milioni di euro, il ricavo atteso è stimato in 33,516 milioni di euro/anno.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		37 di 76		00	

6 BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nella combustione di tutti i combustibili fossili si producono sottoprodotti inquinanti che, dispersi in atmosfera, vanno a modificare lo stato dell'ambiente sia in maniera diretta, con un aumento delle concentrazioni di inquinanti dell'aria, sia in maniera indiretta, attraverso i fenomeni delle piogge acide e dello smog fotochimico.

I principali inquinanti atmosferici prodotti dalla combustione sono gli ossidi di zolfo (SOx), le particelle sospese totali (PST) e gli ossidi di azoto (NOx), i composti organici volatili (COV) e l'ossido di carbonio (CO).

Nella combustione di tutti i combustibili fossili si produce anidride carbonica, che, pur non essendo un inquinante, è oggetto di crescente attenzione perché è considerata il principale responsabile dell'aumento dell'effetto serra.

Il gas naturale, per la sua possibilità di trasporto in reti sotterranee, per le sue caratteristiche chimico-fisiche e per la sua possibilità di impiego in tecnologie ad alta efficienza e basse emissioni, può dare un contributo importante al miglioramento della qualità dell'ambiente.

Il gas naturale, utilizzato in sostituzione degli altri combustibili, offre un contributo importante alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di inquinanti atmosferici e al miglioramento della qualità dell'aria.

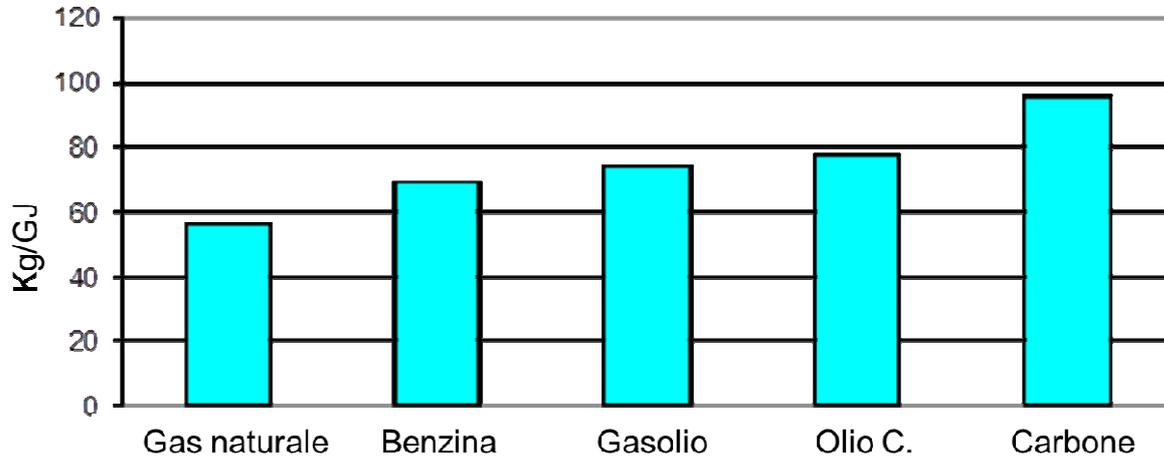
Il gas naturale è prevalentemente costituito da metano e da piccole quantità di idrocarburi superiori e azoto molecolare in percentuali diverse a seconda della provenienza; è praticamente privo di zolfo e di residui solidi per cui le emissioni di composti solforati, polveri, idrocarburi aromatici e composti metallici nocivi prodotte dalla sua combustione sono trascurabili. Anche le emissioni di ossidi di azoto sono generalmente inferiori a parità d'uso, rispetto a quelle prodotte dalla combustione del carbone e di combustibili liquidi, sia perché il gas naturale non contiene composti organici azotati che si possono combinare con l'ossigeno atmosferico, sia perché la sua natura gassosa permette di sviluppare processi di combustione a basse emissioni di NOx.

L'anidride carbonica prodotta dalla combustione del gas naturale è, a parità di energia utilizzata, il 25-30% in meno rispetto ai prodotti petroliferi e il 40-50% in meno rispetto al carbone. La riduzione delle emissioni per unità di energia prodotta è ulteriormente accentuata dalla possibilità di utilizzare il gas naturale in applicazioni e tecnologie ad alto rendimento come le caldaie a condensazione, gli impianti di cogenerazione e i cicli combinati per la produzione di energia elettrica, questi ultimi raggiungono rendimenti del 54-58% rispetto al rendimento di circa il 40% dei tradizionali cicli a vapore.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Volume introduttivo

N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 38 di 76	Rev.:				
		00				

EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA DEI DIVERSI COMBUSTIBILI



METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio	39	di	76	Rev.:
				00	

7 OPZIONE ZERO

L'eventuale mancata realizzazione del progetto o "opzione zero" può comportare una serie di ripercussioni negative, quali ad esempio:

- a) non riuscire a garantire il trasporto dei quantitativi di consumo di gas incrementali previsti nell'area nord occidentale dell'Italia;
- b) un forte condizionamento per lo sviluppo delle reti locali, con un potenziale danno rilevante per i consumatori finali e le attività produttive correlate all'industria della distribuzione del gas.
- c) andare in controtendenza rispetto al processo di creazione di flussi bidirezionali nei punti di interconnessione con l'estero che si sta delineando in applicazione del Regolamento 994/2010 del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas e in applicazione del Decreto Legislativo 93/2011 del Parlamento Italiano sulle norme comuni per lo sviluppo dei mercati del gas naturale e dell'energia elettrica;
- d) non riuscire a garantire il trasporto verso i Punti di Uscita di Passo Gries e Tarvisio per l'alimentazione dei mercati europei settentrionali ed orientali.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 40 di 76	Rev.:	

8 STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

8.1 Strumenti di tutela nazionali

Diverse sono le leggi a livello nazionale che comportano dei vincoli di natura ambientale e urbanistica legati alla realizzazione di un'opera, e che individuano gli strumenti e le metodologie più appropriate per la loro valutazione in tali ambiti. In particolare, relativamente al progetto in esame, verranno brevemente descritte le seguenti:

- Regio Decreto Legge 30 Dicembre 1923 n. 3267 "Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani";
- Legge 6 Dicembre 1991 n. 394 "Legge quadro sulle aree protette";
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 Settembre 1997 n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e s.m.i.;
- Decreto Ministeriale 3 Aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" e successivi aggiornamenti;
- Legge 3 Agosto 1998, n. 267 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 11 Giugno 1998 n. 180 (Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico)";
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 Luglio 2002, n. 137" e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" coordinato con le modifiche del D.Lgs. n. 4/2008, del D.Lgs. 128/2010 e del D.Lgs. n. 205/2010.
- L. 353/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi".

8.1.1 Regio Decreto Legge 3267/1923

Da tempo è riconosciuta l'importanza che i territori coperti da boschi, ubicati in ambiti geomorfologici particolari, rivestono in relazione alle finalità della prevenzione del dissesto e della difesa del suolo. A tale proposito sin dalla produzione legislativa dell'epoca preunitaria furono predisposti diversi provvedimenti attraverso cui disciplinare il taglio dei boschi, il dissodamento dei terreni e qualsiasi altra forma di utilizzazione impropria che rechi danno pubblico e faccia perdere la stabilità del terreno o turbare il regime delle acque. In tale produzione legislativa si annovera il R.D.L. 3267 del 30 Dicembre 1923 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani) e del successivo Regolamento di applicazione (R.D.L. 1126/26) che contengono le indicazioni per l'applicazione del vincolo idrogeologico, e dal successivo R.D.L. 1126/26 che ne contiene il regolamento attuativo.

Il R.D.L. 3267/23 prevede il riordinamento della legislazione in materia di boschi e di terreni montani. In particolare, esso vincola per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possano subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56''), DP 75 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo						
N° Documento:		Foglio		Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001		41 di 76		00		

regime delle acque; un secondo vincolo è posto sui boschi che per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

La presenza del vincolo idrogeologico su un determinato territorio comporta la necessità di una specifica autorizzazione per tutte le opere edilizie che presuppongono movimenti di terra. La necessità di tale autorizzazione riguarda anche gli interventi di trasformazione colturale agraria che comportano modifiche nell'assetto morfologico dell'area o intervengono in profondità su quei terreni. Il vincolo consente l'inibizione di particolari coltivazioni sul terreno agricolo tutelato previa corresponsione di un indennizzo.

8.1.2 Legge n. 394/91

La presente legge detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale italiano.

Costituiscono patrimonio naturale le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico ambientale.

I territori nei quali sono presenti questi valori, specie se vulnerabili, sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione allo scopo della:

- a) Conservazione di specie animali e vegetali, di associati vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) Applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) Promozione delle attività di educazione, formazione e di ricerca scientifica;
- d) Difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

I territori sottoposti al regime di tutela e di gestione di cui ai punti a), b), c) e d) sopra indicati costituiscono aree naturali protette.

La legge in argomento classifica le aree naturali in parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali.

I parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine di rilievo internazionale o nazionale tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

I parchi naturali regionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato da assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Le riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0001	42 di 76	00			

regionali in base alla rilevanza degli interessi rappresentati.

La classificazione e l'istituzione dei parchi nazionali e delle riserve naturali statali, terrestri, fluviali e lacuali sono effettuate d'intesa con le regioni.

La classificazione e l'istituzione dei parchi e delle riserve naturali di interesse regionale e locale sono effettuate dalle regioni.

In caso di necessità ed urgenza il Ministero dell'ambiente e le regioni, secondo le rispettive competenze, possono individuare aree da proteggere ai sensi della presente legge ed adottare su di esse misure di salvaguardia.

Dalla pubblicazione del programma fino all'istituzione delle singole aree protette, restano valide le misure di salvaguardia di cui all'art. 6 comma 3 della presente legge, le quali sostanzialmente prevedono il divieto, fuori dai centri edificati di cui all'art.18 della L.865/71 e per gravi motivi anche nei centri edificati, per l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, ovvero qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.

Istituzione delle aree naturali protette nazionali.

Gli "Enti Parco" vengono istituiti con apposito provvedimento legislativo.

La gestione dell'area naturale protetta, esercitata dall'ente parco, avviene nel rispetto del "Piano del parco" predisposto dall'ente stesso, che deve disciplinare, fra gli altri, i seguenti contenuti:

- organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree caratterizzate da forme differenziate di uso e tutela;
- vincoli, destinazioni di uso pubblico o privato e norme di attuazione con riferimento alle varie aree o parti del piano;
- sistemi di accessibilità veicolare;

Il piano del parco suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione prevedendo:

- a) riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità;
- b) riserve generali orientate nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Possono essere tuttavia consentite, fra l'altro, la realizzazione di infrastrutture strettamente necessarie ed opere di manutenzione delle opere esistenti;
- c) aree di protezione nelle quali possono continuare le attività agro-silvo-pastorali;
- d) aree di promozione economica e sociale.

Il piano sostituisce ad ogni livello i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione.

Il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative ad interventi, impianti ed opere all'interno del parco è sottoposto al preventivo nulla osta dell'Ente Parco. Il nulla osta verifica la conformità tra le disposizioni del piano del parco e del regolamento.

Le riserve naturali statali sono istituite con decreto del Ministero dell'ambiente, che determina anche l'organo di gestione della riserva.

Il piano di gestione della riserva ed il relativo regolamento attuativo sono adottati dal Ministero dell'ambiente.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001	43 di 76	00		

Aree naturali protette regionali

La legge regionale istitutiva del parco naturale regionale, definisce la perimetrazione provvisoria e le misure di salvaguardia, individua il soggetto per la gestione del parco e indica gli elementi del piano del parco.

Il piano del parco, adottato dall'organismo di gestione del parco ed approvato dalla regione ha valore di piano paesistico e di piano urbanistico e sostituisce i piani paesistici e i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello.

8.1.3 Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/1997

D.P.R. 08.09.1997 n. 357 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”* modificato e integrato con D.P.R. 12.03.2003 n. 120 *“Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del presidente della repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*.

Il presente regolamento disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE “Habitat” relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia delle biodiversità mediante la conservazione degli habitat elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate agli allegati B, D ed E al presente regolamento.

Tra le definizioni elencate all'art 2 del D.P.R. in argomento si segnalano le seguenti:

- l) sito: un'area geograficamente definita, la cui superficie sia chiaramente delimitata;
- m) sito di importanza comunitaria: un sito che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione Europea e che nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui allegato A o di una specie di cui allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica “ Natura 2000” di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografia o nelle regioni biogeografiche in questione.
- m bis) proposto sito di importanza comunitario (pSIC): un sito individuato dalle regioni e province autonome di Trento e Bolzano, trasmesso dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio alla Commissione europea, ma non ancora inserito negli elenchi definitivi dei siti selezionati dalla Commissione europea;
- n) zona speciale di conservazione: un sito di importanza comunitario designato in base all'art 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

All'art. 3 “Zone speciali di conservazione” si stabilisce che:

1. Le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano individuano, i siti in cui si trovano i tipi di habitat elencati nell'allegato A ed habitat di specie di cui all'allegato B e ne danno comunicazione al ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ai fini della formulazione alla Commissione europea, da parte dello stesso Ministero, dell'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria (pSic) per la costruzione della (modifica introdotta con D.P.R. 120/2003) rete ecologica europea coerente di zone

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		44 di 76		00	

speciali di conservazione denominata "Natura 2000".

- Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio designa con proprio decreto i siti di cui al comma 1 quali "Zone speciali di conservazione", entro il termine massimo di sei anni, dalla definizione, da parte della Commissione europea dell'elenco dei siti.

Qualora le zone speciali di conservazione ricadano all'interno delle aree naturali protette, si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente. Per la porzione ricadente all'esterno del perimetro dell'area naturale protetta, la Regione o la Provincia autonoma adotta, sentiti anche gli enti locali interessati e il soggetto gestore dell'area protetta, le opportune misure di conservazione e le norme di gestione. (sostituzione dell'art. 4 comma 3, introdotta con D.P.R. 120/2003 art. 4 comma 1 lettera d))

I proponenti di interventi che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/1986, e del D.P.R. 12.04.1996 e s.m.i., che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti e indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tal fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano pSIC, SIC e ZSC ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla L. 6/12/1991 n. 394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.

L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza.

Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (sostituzione dell'art. 5, introdotta con D.P.R. 120/2003, art. 6).

Il territorio dell'Unione Europea, in base a caratteristiche ecologiche omogenee, è stato suddiviso in 9 Regioni biogeografiche. Esse rappresentano la schematizzazione spaziale della distribuzione degli ambienti e delle specie raggruppate per uniformità di fattori storici, biologici, geografici, geologici, climatici, in grado di condizionare la distribuzione geografica degli esseri viventi.

Le Regioni biogeografiche individuate sono: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e la regione del Mar Nero (le ultime tre

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio		Rev.:
	45	di 76	00

sono state aggiunte con l'ampliamento verso est dell'Unione Europea). Il territorio italiano è interessato da tre di queste regioni: quella mediterranea, quella continentale e infine quella alpina.

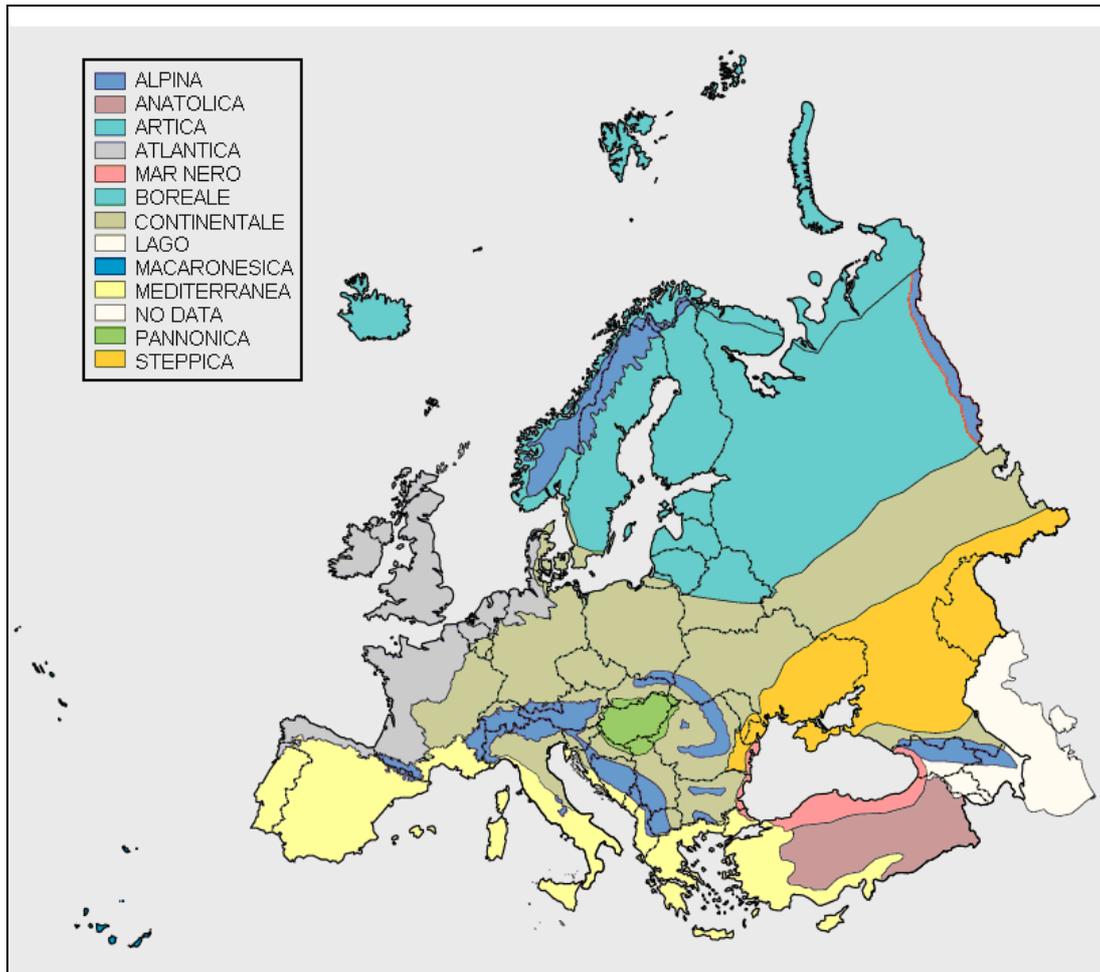


Fig. 8.3 - Carta ufficiale della distribuzione delle regioni biogeografiche nel continente europeo.

L'Italia, dal 1995 al 1997, ha individuato sul territorio nazionale le aree proponibili come SIC, attraverso il programma "Bioitaly" (cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma LIFE Natura 1994), stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, e le Regioni e Province autonome.

La realizzazione della rete, che avviene innanzitutto sulla base di informazioni scientifiche, ha permesso tra l'altro il primo grande sforzo di raccolta standardizzata delle conoscenze naturalistiche, finalizzato alla conservazione della biodiversità in Europa.

L'art. 4 della Direttiva "Habitat" al comma 4 stabilisce che, una volta definito l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria in seguito all'accordo tra la Commissione ed ognuno degli Stati membri, "lo Stato membro interessato designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione il più rapidamente possibile e entro un termine massimo di sei anni,

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0001	46 di 76	00			

stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti".

Con decisione del 22 dicembre 2003, la Commissione delle Comunità Europee, in applicazione della Direttiva 92/43/CEE, ha approvato il primo elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC) della regione biogeografica alpina. L'elenco riporta 959 Siti localizzati nel territorio comunale delle Alpi, dei Pirenei, degli Appennini e delle montagne della Fennoscandinavia. Per quanto attiene il territorio nazionale, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, con proprio decreto del 25 marzo 2004, ha pubblicato la lista dei 452 Siti ricadenti in Italia e che, ai sensi dell'art. 3 del DPR 357/97, saranno designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZCS) con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio entro il termine di sei anni.

Agli inizi degli anni '80 la Commissione Europea, al fine di individuare criteri omogenei e standardizzati per l'individuazione delle ZPS, incaricò l'ICBP (oggi BirdLife International) di mettere a punto un metodo che permettesse una corretta applicazione della Direttiva Uccelli. Nacque così l'idea di stilare un inventario delle aree importanti per la conservazione degli uccelli selvatici (IBA).

Oggi le IBA, gestite dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli), rappresentano un fondamentale strumento tecnico per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva "Habitat". La formazione della rete delle IBA si origina come evoluzione dei concetti di protezione che stanno alla base della Direttiva "Uccelli" (Direttiva 79/409/ CEE, successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, per cui l'Important Bird Area è stata riconosciuta dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare equiparabili a ZPS

8.1.4 D.M. 3 aprile 2000 e successivi aggiornamenti

Il DM 3 aprile 2000 del Ministero dell'Ambiente ha reso pubblico l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria proposti, unitamente all'elenco delle Zone di Protezione Speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Con Decisione del 22 dicembre 2003, la Commissione delle Comunità Europee, in applicazione della Direttiva 92/43/CEE, ha approvato il primo elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC) della regione biogeografica alpina. L'elenco riporta 959 Siti localizzati nel territorio comunitario delle Alpi (Austria, Italia, Germania e Francia), dei Pirenei (Francia e Spagna), degli Appennini (Italia) e delle montagne della Fennoscandinavia (Svezia e Finlandia).

Per quanto attiene il territorio nazionale, il Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio, con proprio decreto del 25 marzo 2004, ha pubblicato la lista dei 452 Siti ricadenti In Italia e che, ai sensi dell'art. 3 del DPR 357/97, saranno designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio entro il termine di sei anni, e, con Decreto 25 marzo 2005, ha emanato l'Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CE.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 47 di 76		Rev.: 00	

Il D.M. 3 marzo 2009 e il D.M. 19 giugno 2009 riportano rispettivamente il secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria e l'elenco delle zone di protezione speciali per le regioni biogeografiche alpina, continentale e mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE e della 79/409/CEE.

Recentemente, nell'ambito di un adattamento della Rete Natura 2000, la Commissione Europea (Decisione del 22/12/2009) ha pubblicato un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per tutte le regioni biogeografiche, il quale è stato recepito all'interno della normativa nazionale, attraverso il D.M. 2 agosto 2010. Il Decreto 14 marzo 2011, "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea, alpina e continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE", ha infine abrogato e sostituito il precedente DM.

8.1.5 Legge n. 267/1998

Con tale legge viene disposta l'adozione dei Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico da parte delle autorità di bacino di rilievo nazionale e interregionale e delle regioni per i restanti bacini, ove non si sia già provveduto.

In mancanza di detti Piani la legge prevede l'adozione delle misure di salvaguardia previste alla lettera d) comma 3 e comma 6-bis dell'articolo 17 della L. 18 maggio 1989 n. 183 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo).

8.1.6 Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m.i.

Il decreto Legislativo "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137", abrogando il D.Lgs. 490/99 ne ha recepito i contenuti sia in termini di oggetti e di beni sottoposti a tutela sia per quanto riguarda la gestione della tutela stessa.

Detto decreto è così strutturato:

- PARTE PRIMA - Disposizioni generali
- PARTE SECONDA - Beni culturali
- PARTE TERZA - Beni paesaggistici
- TITOLO I - Tutela e valorizzazione
 - Capo I - Disposizioni generali
 - Capo II - Individuazione dei beni paesaggistici
 - Capo III - Pianificazione paesaggistica
 - Capo IV - Controllo e gestione dei beni soggetti a tutela
 - Capo V - Disposizioni di prima applicazione e transitorie
- PARTE QUARTA - Sanzioni
- TITOLO I - Sanzioni amministrative
- TITOLO II - Sanzioni penali
- PARTE QUINTA - Disposizioni transitorie, abrogazioni ed entrata in vigore

Sono definiti beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 48 di 76		Rev.: 00	

La tutela ne impedisce la demolizione, la modifica o il restauro senza l'autorizzazione del Ministero. Gli oggetti tutelati inoltre non possono essere adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico od artistico, oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione o integrità.

Il Decreto individua come beni ambientali:

- In ragione del loro notevole interesse pubblico
 - le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
 - Le ville, i giardini ed i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni del Titolo I, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente un valore estetico e tradizionale;
 - Le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- In ragione del loro interesse paesaggistico
 - i territori costieri compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - i territori adiacenti ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - le montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina, e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - i ghiacciai e i circhi glaciali;
 - i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
 - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
 - le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
 - le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448;
 - i vulcani;
 - le zone d'interesse archeologico.

Il Decreto assicura la protezione dei beni culturali e ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di distruggerli o introdurvi modificazioni che ne rechino pregiudizio a quel loro aspetto esteriore, oggetto di protezione. Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, al fine di ottenerne la preventiva autorizzazione.

Nel caso di aperture di strade e di cave, nel caso di condotte per impianti industriali e di palificazione nell'ambito e in vista delle aree o degli immobili tutelati la regione ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso d'esecuzione, le quali, tenendo in debito conto l'utilità economica delle opere già realizzate, valgano ad evitare pregiudizio ai beni protetti da questo. La medesima facoltà spetta al Ministero, che la esercita previa consultazione della regione.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 49 di 76		Rev.: 00	

Per le zone di interesse archeologico la Regione consulta preventivamente le competenti soprintendenze.

Infine il Decreto, al fine di assicurare che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato, fa obbligo alle Regioni di sottoporre a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale.

Il piano paesaggistico definisce le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Con il DPCM 12.12.2005 è stata individuata la documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

8.1.7 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale", coordinato con le modifiche del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4, del D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128 e del D.Lgs. 3 dicembre 2010 n. 205

Il decreto legislativo 152/2006 coordinato con le modifiche del D.Lgs. n. 4/2008, del D.Lgs. n.128/2010 e del D.Lgs. n.205/10, disciplina le seguenti materie:

- a) nella parte prima, le disposizioni comuni e i principi generali;
- b) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- c) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche;
- d) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati;
- e) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera;
- f) nella parte sesta, il risarcimento contro i danni all'ambiente.

Per quanto concerne l'impatto ambientale, il decreto recepisce le seguenti direttive comunitarie:

- 85/337/CEE, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, abrogata e sostituita dalla 2012/92/UE;
- 96/61/CE del 24 settembre 1996 recepita con il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;
- 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

La Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" è stata integralmente sostituita dalle disposizioni contenute nel D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4.

L'articolo 6, comma 6, del Titolo I della Parte Seconda, definisce come assoggettati alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale:

- a) i progetti di cui agli Allegati II e III, ovunque ubicati;

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001	50 di 76	00		

- b) i progetti di cui all'Allegato IV, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadano, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette, come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394.

L'articolo 6, al comma 7, dispone, inoltre, che la Valutazione di Impatto Ambientale è necessaria anche per:

- a) i progetti elencati nell'Allegato II che servono esclusivamente o essenzialmente per lo sviluppo e il collaudo di nuovi metodi o prodotti e non sono utilizzati per più di due anni;
- b) le modifiche o estensioni dei progetti elencati nell'Allegato II;
- c) i progetti elencati nell'Allegato IV, che non ricadono in aree naturali protette, qualora in seguito a verifica di assoggettabilità (art. 20) si ritenga che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

L'articolo 7, comma 3 e 4, dispone che i progetti di cui all'Allegato II siano sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, mentre quelli contenuti negli Allegati III e IV a V.I.A. secondo le disposizioni previste dalle leggi regionali.

Per i progetti di cui agli Allegati III e IV, ricadenti all'interno di aree naturali protette, le soglie dimensionali, ove previste, sono ridotte del cinquanta per cento, ai sensi dell'art. 6, comma 8.

Gli articoli da 19 a 29 del Titolo III della Parte Seconda, invece, definiscono le modalità di svolgimento della verifica di assoggettabilità, i contenuti dello studio di impatto ambientale, la presentazione e la pubblicazione del progetto, la valutazione di impatto ambientale e gli esiti delle consultazioni, le modalità e i tempi per la decisione e per lo svolgimento del monitoraggio. Il Titolo IV disciplina, inoltre, le valutazioni ambientali interregionali e transfrontaliere.

Gli articoli 185 e 186, della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" come sostituiti dal D.Lgs. 4/08 e modificati dalle disposizioni delle Leggi 28 gennaio 2009 n. 2 e 27 febbraio 2009 n. 13 e dal D.Lgs. 205/10, contengono la disciplina inerente le terre e rocce da scavo. In generale i due articoli escludono i materiali di scavo non contaminati dalla disciplina dei rifiuti, purché riutilizzati nel sito di produzione o per interventi di miglioramento ambientale, nel rispetto delle condizioni contenute all'art. 186.

Nel caso di siti contaminati si applicano, invece, le disposizioni contenute nel Titolo V, Parte Quarta, del decreto in oggetto.

Il D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, è intervenuto sulla Parte I (disposizioni generali), nonché sulle Parti II (Via, Vas, Ippc) e V (Aria) del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, modificando le procedure per la valutazione di impatto ambientale e per la valutazione ambientale strategica, e dettando nuove disposizioni in materia di inquinamento atmosferico (con novità anche sanzionatorie).

È stata inoltre introdotta all'interno del Codice ambientale (Parte II) la disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), con conseguente abrogazione del D. Lgs 18 febbraio 2005, n. 59, e suo inserimento quale Titolo III Bis nel decreto 152/06.

Il decreto stabilisce che le Regioni hanno tempo 12 mesi per adeguare il proprio ordinamento ai principi introdotti dal legislatore. Le procedure di VIA, VAS ed AIA avviate prima del 26 agosto 2010 si concludono in base alle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		51 di 76		00	

Il D. Lgs. 205/2010 ha apportato importanti modifiche alla parte IV del codice dell'ambiente coordinandola con il nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti SISTRI del quale è stato definito anche il regime sanzionatorio, operativo dal 1° gennaio 2011.

Il testo si compone di 39 articoli e 6 allegati, e ha introdotto le seguenti principali novità:

- l'art. 10 apporta modifiche all'art.183 del D.Lgs n. 152/2006 sostituendolo e definendo alla lettera n) il concetto di "gestione" come: "la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario"; si considerano quindi gestori di rifiuti pure i commercianti e gli intermediari;
- l'art. 12 aggiunge nel D.Lgs n. 152/2006 l'art. 184-bis che definisce il "Sottoprodotto" e l'Art. 184-ter che sancisce la "Cessazione della qualifica di rifiuto";
- l'art. 13 sostituisce l'art. 185 del D.Lgs n. 152/2006 stabilendo delle esclusioni, dall'ambito di applicazione della Parte IV del codice ambientale, tra le quali si ricorda: "i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/Ce della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni.";
- l'art. 15 sostituisce l'art. 187 del D.Lgs n. 152/2006 rubricato "Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi" in cui il divieto fa riferimento al concetto "differenti caratteristiche di pericolosità" anziché a quello precedente di categorie diverse di rifiuti pericolosi;
- l'art. 16 modifica i seguenti articoli: Art. 188 "Responsabilità della gestione dei rifiuti", Art. 189 "Catasto dei rifiuti", Art. 190 "Registri di carico e scarico" e Art. 193 "Trasporto dei rifiuti";
- l'art. 36 inserisce l'art. 260-bis, rubricandolo "Sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti", prevedendo un inasprimento – dal 01.01.2011 – di sanzioni amministrative pecuniarie per i soggetti che, obbligati, ometteranno di iscriversi al Sistri; altresì, introducendo l'obbligo di tenere il registro di carico e scarico per le imprese e gli enti che trasportano e raccolgono i propri rifiuti speciali non pericolosi.

8.1.8 L. 353/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi"

Le disposizioni della presente legge sono finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita. Per il perseguimento di queste finalità le Regione e le Province Autonome di Trento e Bolzano svolgono in modo coordinato attività di previsione, di prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi con mezzi da terra e aerei, nel rispetto delle competenze previste dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, nonché attività di formazione, informazione ed educazione ambientale.

L'Art. 2 definisce "incendio boschivo" come *un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.*

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 52 di 76		Rev.: 00	

Le regioni approvano il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, sulla base di linee guida e di direttive deliberate dal Consiglio dei ministri.

La Legge-quadro stabilisce anche divieti e prescrizioni, in particolare l'Art. 10 prevede che:

- Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. [...] Nei comuni sprovvisti di piano regolatore è vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.
- I comuni provvedono, entro novanta giorni dalla data di approvazione del piano regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3, a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente. [...]

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 53 di 76		Rev.: 00	

8.2 Strumenti di tutela e pianificazione regionali

Il DPR 24/07/1977 n. 616 ("Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382") ha delegato alle Regioni l'emanazione delle apposite norme di attuazione della pianificazione territoriale ed urbanistica. Nella fattispecie tale decreto demanda alle Regioni le funzioni amministrative dello Stato e degli Enti pubblici relative alla materia urbanistica, concernenti la disciplina dell'uso del territorio comprensiva di tutti gli aspetti conoscitivi, normativi e gestionali riguardanti le operazioni di salvaguardia e di trasformazione del suolo, nonché la protezione dell'ambiente.

In questo paragrafo sono elencati i principali strumenti normativi e pianificatori adottati dalla Regione Lombardia, e viene fornita una breve descrizione degli atti ritenuti più significativi ai fini del progetto in esame:

- L.R. 27/07/1977 n. 33 "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologia";
- L.R. 30/11/1983 n. 86 "Piano generale delle aree protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e s.m.i.;
- L.R. 06/08/1984 n. 39 "Interventi regionali per la tutela del patrimonio edilizio esistente di valore ambientale, storico, architettonico, artistico e archeologico";
- L.R. 08/08/1998 n. 14 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava";
- L.R. 10/08/2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico";
- D.G.R. 08/11/2002 n. 7/II045 "Approvazione linee guida per l'esame paesistico dei progetti, prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. marzo 2001 n. 43749";
- L.R. 12/12/2003 n. 26 "Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- L.R. 11/03/2005 n. 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i.;
- L.R. 11/12/2006 n. 24 "Norme per la riduzione e la prevenzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";
- L.R. 16/07/2007 n. 16 "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi";
- L.R. 31/03/2008 n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea";
- L.R. 05/12/2008, n. 31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale";
- L.R. 02/02/2010 n. 5 "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale";

Tra i principali strumenti di pianificazione del territorio regionale, per quanto concerne il profilo socio-economico, la regione Lombardia ha redatto il Programma Operativo Regionale 2007-2013, cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PORFESR) e il Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Dal punto di vista territoriale e di tutela del paesaggio, la regione Lombardia ha recentemente approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), insieme ai quali svolgono un ruolo di rilievo il Piano Stralcio di Bonifica delle Aree Contaminate e il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 54 di 76		Rev.: 00	

A livello regionale, di interesse per il progetto in esame sono anche i Piani Territoriali di Coordinamento (PTC) del Parco Agricolo Sud Milano, del Parco Lombardo della Valle del Ticino e del Parco Naturale Lombardo della Valle del Ticino. In merito al settore energetico è stato approvato il Piano d'Azione per l'Energia (PAE), già discusso nel paragrafo 2.4.2.

8.2.1 Programma Operativo Regionale 2007-2013 cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR- FESR)

Il POR FESR è uno strumento che fornisce un'analisi del contesto territoriale regionale, descrive le strategie e le priorità di intervento suddividendole in assi e individua le procedure di attuazione dei programmi.

La regione Lombardia nel POR-FESR individua come obiettivo centrale della propria azione programmatoria il rafforzamento della competitività dell'economia regionale, al quale concorrono aspetti legati alla promozione dell'innovazione e alla affermazione dell'economia della conoscenza, integrata da interventi a sostegno della competitività del territorio e della sostenibilità dello sviluppo.

I temi prioritari di intervento considerati nel POR sono distinti in quattro assi principali assi:

- Asse 1 Innovazione ed economia della conoscenza;
- Asse 2 Energia;
- Asse 3 Mobilità sostenibile;
- Asse 4 Patrimonio naturale e culturale.

Per quanto concerne l'asse "Energia", in linea con gli orientamenti comunitari, la regione Lombardia persegue gli obiettivi di produzione da fonti rinnovabili e l'uso razionale dell'energia, migliorando l'efficienza energetica, soprattutto nei settori dove si fa maggior ricorso alle fonti fossili.

8.2.2 Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (PSR)

Il Programma di Sviluppo Rurale della regione Lombardia fornisce un'analisi della situazione del territorio lombardo, mettendo in evidenza i punti di forza e di debolezza, le strategie scelte e la valutazione ex ante. Le strategie e le misure proposte sono individuate sulla base di quattro assi di intervento:

- Asse I Accrescimento della competitività del settore agricolo e forestale attraverso la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione;
- Asse II Attivazione dello sviluppo agricolo e forestale sostenibile, migliorando l'ambiente e valorizzando il paesaggio rurale;
- Asse III Miglioramento della qualità della vita e promozione della diversificazione dell'economia rurale;
- Asse IV Attuazione dell'approccio leader, attraverso la capacità locale di occupazione e diversificazione.

Il territorio attraversato dal tracciato appartiene ad una zona individuata dal programma come zona A "Poli urbani" caratterizzata da territori nei quali l'attività agricola e l'ambiente sono compromessi dalla pressione competitiva di altre attività. In tali area il programma ha come obiettivo la ricerca di nuove formule produttive e organizzative.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0001	55 di 76	00			

8.2.3 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione del 19 gennaio 2010, n.951 (pubblicata sul 3° S.S. al BURL n. 6, del 11/02/2010). Il Piano acquista efficacia, ai termini del comma 6 dell'art. 21 della L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, avvenuta sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17/02/2010. Ulteriori modifiche e integrazioni al PTR sono state apportate con DCR n. 56 del 28 settembre 2010. Inoltre, il Piano è stato aggiornato, come previsto dall'art. 22 della legge regionale 12/05, sulla base dei contributi derivanti dalla programmazione regionale per l'anno 2011. Tale aggiornamento costituisce allegato fondamentale del Documento Annuale Strategico, che è stato approvato con DCR 276 pubblicata sul BURL n.48 in data 01/12/2011.

Le sezioni di cui si compone il Piano sono:

- Presentazione
- Documento di Piano
- Piano Paesaggistico Regionale
- Strumenti operativi
- Sezioni tematiche
- La Valutazione Ambientale del PTR

Il PTR della Lombardia è strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera regione.

L'obiettivo fondamentale del piano è il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, mediante la promozione dell'immagine e dalla varietà di risorse della regione, attraverso i principi di sostenibilità dello sviluppo. Il PTR propone tre macroobiettivi su cui articolare l'azione di piano in sinergia con i soggetti che operano sul territorio e per il suo governo:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Il PTR, in ottemperanza all'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano paesaggistico, aggiornando il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale pre-vigente, approvato con DCR n. VII/197 del 06/03/2001. La revisione della disciplina paesaggistica regionale diviene Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed è una sezione specifica del PTR immediatamente operante.

Nel PPR si confermano le disposizioni generali del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale del 2001, e, in particolare, il sistema di pianificazione paesaggistica sviluppato complessivamente dal Piano del Paesaggio Lombardo, vale a dire il sistema integrato di atti che agiscono ai diversi livelli, al fine migliorare la conoscenza e la, la tutela e la conservazione dei paesaggi lombardi, costituito da PTR, PTC Provinciali, PTC dei Parchi,

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo						
N° Documento:	Foglio	Rev.:				
J01811-ENV-RE-000-0001	56 di 76	00				

Piani di gestione delle Riserve e PGT comunali, Piani intercomunali. Il tutto viene concepito in un'ottica di sussidiarietà e responsabilità dei diversi livelli di governo del territorio e secondo il principio di integrazione tra pianificazione del paesaggio e pianificazione del territorio.

L'azione di aggiornamento del Piano ha interessato sia l'integrazione del quadro di riferimento paesistico, mediante l'analisi dei differenti paesaggi regionali letti in una chiave di "unità tipologiche di paesaggio" e "ambiti geografici", che la revisione della disciplina paesistica regionale in essere.

In particolare, nel PPR vengono individuate le aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico e fissati gli indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado.

Inoltre, sono introdotti a livello normativo e cartografico i seguenti temi:

- tutela e valorizzazione dei laghi lombardi
- rete idrografica naturale fondamentale
- infrastruttura idrografica artificiale della pianura
- geositi di rilevanza regionale
- siti UNESCO
- rete verde regionale
- belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio.

In coerenza con il quadro legislativo nazionale e quello normativo e programmatico regionale, sono stati anche aggiornati e integrati i riferimenti normativi relativi a:

- sistema delle aree protette e siti Rete Natura 2000
- strade panoramiche e tracciati guida paesaggistici
- centri, nuclei ed insediamenti storici
- infrastrutture per la mobilità, dei corridoi tecnologici e dei nuovi impianti di produzione di energia.

In ultimo il Piano aggiorna anche gli indirizzi relativi alla pianificazione comunale e territoriale.

Il Piano Paesistico Regionale, integrato e aggiornato, si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale
- Elaborati del Quadro di Riferimento Paesaggistico:
 - I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici;
 - Principali fenomeni di degrado;
 - Repertori;
 - Osservatorio paesaggi lombardi;
 - Analisi delle trasformazioni recenti;
 - Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientali articolato per comuni Volume 1 "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale";
 - Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientali articolato per comuni Volume 2 Presenza di elementi connotativi rilevanti;
- Cartografia di piano:
 - Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio
 - Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001	57 di 76	00		

- Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura
- Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale
- Tavola D.1 (a, b, c, d) - Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici:
- Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica
- Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti
- Tavole I (a, b, c, d, e, f, g)– Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04
- Normativa e documenti di indirizzo:
 - Normativa;
 - Indirizzi di tutela;
 - Piani di Sistema – infrastrutture a rete;
 - Piani di Sistema – Tracciati base paesistici.

8.2.4 Rete Ecologica Regionale (RER)

Connessa al PTR è l'elaborazione, da parte della regione Lombardia, della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta dal Piano Territoriale Regionale (punto 1.5.1 del suo Documento di Piano) come infrastruttura prioritaria e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina, e relativi allegati.

Il ruolo principale e tradizionale della rete ecologica, è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (e quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità, la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Su larga scala, obiettivo di una rete ecologica diventa quello di offrire un substrato efficiente alla tutela dell'ambiente e ad uno sviluppo sostenibile del territorio, mettendo a sistema gli elementi che concorrono alla funzionalità dell'ecosistema di area vasta.

Elementi funzionali della rete sono:

- singole unità ambientali con caratteristiche di naturalità, o comunque capaci di mantenimento per popolazioni di specie animali e vegetali che concorrono alla biodiversità (quindi anche le aree coltivate, almeno a determinate condizioni);
- unità ambientali (comprehensive delle precedenti) in grado di svolgere funzioni essenziali per la vita: produttività primaria della vegetazione, ruolo rilevante in fasi critiche del ciclo di vita per determinate specie, supporto per flussi essenziali (idrici, energetici, di sostanze chimiche, di organismi viventi); in tal senso anche i suoli fertili che consentono la produzione primaria di biomasse concorrono alla funzionalità complessiva;
- unità ambientali con specifico ruolo spaziale rispetto ai flussi precedentemente richiamati, o come siti di stoccaggio per sostanze particolari (primariamente del carbonio), o come direttrici di scorrimento per gli spostamenti di organismi mobili (corridoi ecologici), o come nodi di interscambio nei flussi di elementi chimici, o come fattore di criticità (barriera) o di rischio (varchi residuali potenzialmente

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		58 di 76		00	

oggetto di occlusione) rispetto ai flussi medesimi; in tal senso anche le aree urbanizzate concorrono alle reti ecologiche.

La RER si compone dei seguenti elementi:

- Elementi di primo livello: individuati sulla base delle Aree prioritarie per la biodiversità individuate dalla RER stessa, i Parchi Nazionali e Regionali e i siti Natura 2000;
- Elementi di secondo livello: individuati considerando le aree importanti per la biodiversità, non comprese tra le aree prioritarie e gli elementi importanti dal punto di vista provinciale;
- Corridoi regionali primari: si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica e la diffusione spaziale e temporale delle specie animali e vegetali. Vengono distinti in:
 - Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione;
 - Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione;
- Gangli: sono i nodi prioritari con funzione di aree sorgente e serbatoi di individui per la diffusione delle specie all'interno delle altre aree;
- Varchi: rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della RER viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali infrastrutture, opere di urbanizzazione o la creazione di altri ostacoli allo spostamento delle specie. Sono a loro volta suddivisi in:
 - Varchi da mantenere: aree in cui limitare il consumo di suolo ulteriore o l'alterazione degli habitat alla luce della potenzialità dell'area come punto di passaggio;
 - Varchi da deframmentare: aree in cui sono necessari interventi di mitigazione su infrastrutture, insediamenti od altre barriere;
 - Varchi da mantenere e deframmentare: aree in cui si rende necessario attuare opere di mitigazione ed al contempo limitare l'uso di suolo, in modo da ripristinare la continuità ecologica.

Molte delle aree strategiche della RER, quali *core areas* e numerosi assi portanti dei corridoi ecologici, sono interessate dalla presenza di aree protette (parchi regionali, parchi naturali, riserve naturali), che hanno garantito la conservazione di ambienti ad elevato valore naturalistico, in grado di fungere da aree sorgenti di biodiversità anche per il territorio circostante oppure di garantire la necessaria connessione ecologica tra ambienti tra loro disgiunti (è il caso ad esempio di numerose aste fluviali). Soprattutto nella fascia di pianura, i parchi regionali rivestano un ruolo di primaria importanza nel tutelare porzioni nevralgiche della rete ecologica. Di fondamentale importanza però, al fine di scongiurare il problema connesso alla "sindrome da isolamento", che produce un aumento rilevante del rischio di estinzioni locali, diviene importante considerare queste *core areas* connesse da Corrido Ecologici. I corridoi permettono di ripristinare il flusso e mantenere attivi i processi che permettono l'esistenza delle metapopolazioni e il trasferimento delle indicazioni derivanti dallo studio delle metapopolazioni stesse e dell'ecologia dei corridoi, porta all'introduzione del concetto di rete ecologica, con l'obiettivo principale della conservazione della biodiversità.

Sulla base di quanto esposto la RER si pone quindi la triplice finalità di:

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 59 di 76		Rev.: 00	

- Tutela: salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- Valorizzazione: consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- Ricostruzione: incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

8.2.5 Il Piano Regionale Stralcio di Bonifica delle Aree Contaminate

Il Piano Regionale, approvato con D.C.R. 30 settembre 2008 n. VIII/701, rappresenta un aggiornamento del precedente Piano di Bonifica delle Aree Contaminate del 1995 e del Piano Stralcio di Bonifica delle Aree Contaminate del 2004, in relazione all'evoluzione della normativa ambientale e della situazione del territorio regionale.

Il Piano individua i siti contaminati per i quali intervenire prioritariamente con interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente e l'ordine di priorità degli interventi.

Nel Piano sono riportati gli elenchi delle aree inserite nei programmi di intervento a breve e lungo termine individuate nel precedente piano e non ancora interessate da attività di bonifica e i siti dell'Anagrafe Regionale, per i quali è stata riconosciuta una priorità d'azione per il permanere di rischi ambientali e sanitari.

8.2.6 I Piani dei Parchi

8.2.8.1 Parco Dell'Adda Sud

Il Parco dell'Adda Sud è un parco regionale, istituito dalla regione Lombardia tramite L.R. 81/83, che ne ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) tramite L.R. 22/94. Allo stato attuale è stata adottata la Variante Generale al PTC, mediante Delibera di Assemblea n. 3 del 28 febbraio 2011, la quale resta in attesa di venir approvata dalla Giunta Regionale. Oggetto della modifica è stata principalmente la revisione dell'assetto cartografico, aggiornato e in parte semplificato, allo scopo di rendere più immediata la lettura delle carte.

Il PTC del Parco Regionale dell'Adda Sud ha natura ed effetti di piano territoriale regionale ai sensi dell' art. 19 della L.R. 12/2005, con contenuti paesaggistici ai sensi e per gli effetti degli artt. 76 e 77 della medesima legge.

Il PTC è costituito da:

- Relazione illustrativa;
- Norme Tecniche di Attuazione e allegati;
- Planimetria di piano;
- Documentazione cartografica illustrativa della variante (tavole 1:15.000).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		60 di 76		00	

8.2.8.2 *Parco Agricolo Sud Milano*

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R. 23 aprile 1990, n. 24 e dotato di PTC approvato con D.G.R. 3 agosto 2000, n. 7/818, occupa gran parte del territorio della Provincia di Milano, che rappresenta anche l'ente gestore.

Il Piano assume i contenuti di piano territoriale paesistico e le finalità, in considerazione della prevalente vocazione agro-silvo-colturale del territorio a confine con la maggior area metropolitana della Lombardia, sono:

- a) la tutela e il recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché la connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbani;
- b) l'equilibrio ecologico dell'area metropolitana;
- c) la salvaguardia, la qualificazione e il potenziamento delle attività agro-silvo-colturali in coerenza con la destinazione dell'area;
- d) la fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.

Stumenti per il raggiungimento degli obiettivi di piano sono rappresentati dall'articolazione di dettaglio, visibile a livello cartografico, del territorio del Parco suddiviso in ambiti soggetti a differente livello di tutela, evidenziando gli elementi costitutivi del paesaggio maggiormente significativi. A questo si aggiungono regolamenti o indirizzi di gestione, anche rivolti agli enti locali.

Gli elaborati che costituiscono il piano sono:

- a) Norme Tecniche di Attuazione (NTA);
- b) Allegati alle NTA:
 - o Territori agricoli e verdi di cintura urbana;
 - o Comparti di fruizione;
 - o Regolamentazione degli interventi silvo-colturali;
 - o Riserve naturali del Fontanile Nuovo e Sorgenti della Muzzetta;
- c) Tavole di articolazione territoriale delle previsioni di piano.

8.8.2.3 *Parco Lombardo della Valle del Ticino e Parco Naturale Lombardo della Valle del Ticino*

Il fiume Ticino e il territorio adiacente è interessato da due sovrapposti sistemi di tutela.

Il primo di questi è Il Parco Lombardo della Valle del Ticino, istituito con L.R. n. 2 del 9 gennaio 1974. Il parco è dotato di un Piano Territoriale di Coordinamento (PTC), approvato mediante L.R. n. 33 del 22 marzo 1980. Attualmente è in vigore la variante generale al PTC, approvata con D.G.R. n. 7/5983 del 2 agosto 2001 e modificata con D.G.R. 7/6090 del 14 settembre 2001, e s.m.i.

Il Piano ha effetti di piano paesistico e si compone dei seguenti elaborati:

- Norme Tecniche di Attuazione;
- Tav. 1 "Azzonamento" (1:10.000);
- Schede aree "D1";
- Schede aree "D2";
- Analisi del territorio del Parco Ticino a fini paesistici costituito da una relazione e da 5 tavole "Piano Paesaggistico" (1:25.000).

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		61 di 76		00	

Il Piano si propone di fornire uno strumento di pianificazione e programmazione territoriale, che abbia tra i suoi principali obiettivi la tutela dell'ambiente e del territorio, promuovendo la valorizzazione delle caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco.

A tal fine vengono individuate differenti aree interne al parco, soggette ad un diverso livello di salvaguardia e così suddivise:

- Zone di Riserva Integrale ed Orientata (A e B): proteggono i siti ambientali di maggior pregio; queste coincidono quasi per intero con l'alveo del fiume e con la sua valle;
- Zone Agricole Forestali (C e G): comprendono le aree situate tra la valle fluviale ed i centri abitati dove prevalgono le azioni di tutela del paesaggio e vengono incentivate le attività compatibili con la tutela ambientale;
- Zone IC di Iniziativa Comunale: in tali zone prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali, che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino.

Il secondo sistema di tutela insistente sul fiume Ticino è costituito dal Parco Naturale della Valle del Ticino, istituito dalla L.R. n. 31 del 12 dicembre 2002 il quale presenta un proprio PTC, approvato con D.C.R. n. 7/919 del 26 novembre 2003, e s.m.i.

Scopo del seguente Parco è principalmente quello di tutelare la "core area" coincidente con il più stretto ambito di pertinenza fluviale. Il PTC del Parco Naturale si compone di:

- Norme Tecniche di Attuazione;
- n. 14 schede aree D1;
- n. 27 schede aree D2;
- n. 24 schede aree R
- Analisi del territorio del Parco Ticino a fini paesistici costituito da una relazione e da cinque tavole "Piano Paesaggistico" in scala 1:25.000.

Per quanto riguarda la suddivisione interna al Parco Naturale, l'azzoneamento coincide con quanto riportato dalle tavole 1:10.000 del Parco Lombardo della Valle del Ticino, limitatamente alle aree interessate da entrambi i parchi.

Il Regolamento di Mantenimento Marcite è stato emanato anch'esso dal Consorzio Parco Ticino, in attuazione all'art. 22.6 del PTC del Parco del Ticino. Lo scopo del regolamento è quello di mantenere parte dei terreni dedicati alla pratica agricola della marcita, salvaguardandola per il suo valore di coltura storica, nonostante abbia perso il suo ruolo produttivo. Il regolamento è stato approvato con Delibera del C.d.A. n. 91 del 01/09/2010 ed è costituito dalle Norme Tecniche di Attuazione e da n. 3 tavole in scala 1:25.000 denominate "carta degli appezzamenti sottoposto a tutela con delimitazione delle unità di interesse paesistico" aggiornate all'anno 2010.

Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile nel Parco del Ticino rientra tra i Piani di Settore, indicati dal PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino quali indispensabili strumenti attuativi alle finalità e obiettivi del Parco stesso. Tramite questo strumento, il Parco intende costruire una comunità energeticamente responsabile, considerando la conservazione e protezione della biodiversità legate in maniera imprescindibile ad altre

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio		Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0001	62	di	76	00	

forme di gestione del territorio, compreso l'aspetto energetico. Con questo Piano d'Azione, il Parco si rivolge ai comuni proponendo una serie di azioni operative a carattere programmatorio per avviare un percorso di sostenibilità energetica nel territorio.

8.2.7 Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi (PTRA)

Nel considerare i sistemi di pianificazione e tutela a livello regionale si è fatto riferimento anche al Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi (PTRA), introdotti dalla L.R. 12/2005. L'art. 20, comma 6 della legge, infatti, prevede che si approfondiscano mediante Piani d'Area gli obiettivi già indicati dal PTR, in particolare per quegli ambiti territoriali di interesse sovra-locale, come il sistema dei navigli lombardi. Il PTRA è stato approvato con D.C.R. n. IX/72 del 16 novembre 2010 e si prefigge i seguenti obiettivi:

- potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli, orientando le trasformazioni verso un corretto utilizzo delle risorse e limitando i danni dovuti all'urbanizzazione;
- salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale da fattori di rischio quali il degrado, la scarsa tutela e l'uso improprio del territorio circostante;
- assicurare il coordinamento degli interventi e degli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, in modo da creare opportunità di sviluppo sostenibile e migliorare la qualità della vita, per ottenere un ambito territoriale di altro valore in un'area centrale della Lombardia.

A livello operativo, il piano individua una fascia di rispetto di 100 metri a partire da entrambe le sponde, limitatamente alle aree esterne agli ambiti dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. 42/04). Viene inoltre individuata un'ulteriore fascia di 500 m dalle sponde, relativamente al sistema rurale e paesistico ambientale, volta a completare il tessuto delle reti ecologiche e paesaggistiche nel territorio sotteso al sistema dei navigli.

Costituiscono elaborati del piano:

- Il Piano Territoriale d'Area "Navigli Lombardi":
Sezione 1: Impostazione del Piano;
Sezione 2: Aree tematiche prioritarie (Paesaggio, Territorio, Turismo);
Sezione 3: Effetti del Piano;
- Elaborati cartografici:
Tavv. n. 1.01 – 1.14 - Valori e identità paesistico-ambientali;
Tav. n. 2 - Fascia di tutela - 100 mt;
Tav. n. 3 - Sistema rurale paesistico e ambientale;
Tav. n. 4 - Rete ciclabile;
Tav. n. 5 - Aree dismesse e in trasformazione;
Tav. n. 6 - Expo 2015;
Tav. n. 7 - Azioni approfondimento;
Tav. n. 8 – Navigazione;
Tav. n. 9 – Attrattività;
Tav. n. 10 - Tavola di sintesi progettuale;
- Elaborati di VAS.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 63 di 76		Rev.:	
				00	

8.3 Strumenti di tutela e pianificazione provinciali

I Piani provinciali costituiscono l'adempimento amministrativo che attua il disegno di riforma delle autonomie locali come indicato dalla L. 142/90 (confluita nel D.Lgs. 267/2000). I piani hanno per oggetto la definizione dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con le linee strategiche di organizzazione territoriale indicate dalla pianificazione di livello regionale. In base alle indicazioni della L.R. 12/2005, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale sono atti di programmazione socio-economica con efficacia di piano paesistico-ambientale, ai sensi del D.Lgs. 42/04. Le province devono provvedere all'adeguamento alla L.R., come prescritto dall'art. 26 della stessa legge.

8.3.1 Provincia di Lodi

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Lodi è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 30 del 18 luglio 2005.

Allo stato attuale la provincia ha adottato il "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Adeguamento alla L.R. 12/2005", il quale non è stato ancora approvato e pertanto, non valendo per la pianificazione provinciale il principio di salvaguardia, ai fini del seguente lavoro verrà preso in considerazione il piano vigente.

Scopo del Piano è quello di orientare le scelte di assetto e di sviluppo del territorio in modo coerente con il sistema dei progetti di rilevanza provinciale promuovendo:

1. lo sviluppo delle polarità urbane integrato con quello delle infrastrutture per la mobilità;
2. la definizione di criteri per la trasformazione e per l'uso del territorio nei limiti della compatibilità con i valori paesistico-ambientali, i valori delle risorse non rinnovabili, nonché nei limiti della tutela delle risorse antropiche e fisiche rispetto al rischio idrogeologico e tecnologico e agli effetti dell'inquinamento e del degrado ambientale;
3. il riconoscimento del ruolo dell'agricoltura come settore che produce materie prime per l'alimentazione, cercando di incrementare, favorire e migliorare la qualità dei prodotti agricoli e, in prospettiva, per le insostituibili funzioni che la stessa può svolgere per la salvaguardia dell'ambiente, per la tutela del paesaggio e delle risorse naturali;
4. la valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali, individuando le zone di particolare interesse provinciale da proteggere, incluse le aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04.

Costituiscono il Piano i seguenti elaborati:

1. La Relazione di Piano;
2. Gli Indirizzi Normativi;
3. Le tavole di progetto di rilevanza sovralocale, redatte in scala 1:50.000:
 - o Tavola 1.1 (a, b) Progetti di rilevanza sovralocale: sistema fisico naturale e paesistico;
 - o Tavola 1.2 (a, b) Progetti di rilevanza sovralocale: sistema insediativi ed infrastrutturale.
4. L'Allegato A Schede dei progetti di rilevanza sovralocale: sistema fisico naturale e paesistico;
5. L'Allegato B Schede dei progetti di rilevanza sovralocale: sistema infrastrutturale ed insediativo;

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 64 di 76		Rev.: 00	

6. Le tavole di indirizzo delle trasformazioni territoriali per i progetti previsti dal P.T.C.P. e per la pianificazione comunale, redatte in scala 1:25.000:
 - o Tavola 2.1 (a, b, c) Indicazioni di piano: sistema fisico naturale;
 - o Tavola 2.2 (a, b, c) Indicazioni di piano: sistema rurale;
 - o Tavola 2.3 (a, b, c) Indicazioni di piano: sistema paesistico e storico culturale;
 - o Tavola 2.4 (a, b, c) Indicazioni di piano: sistema insediativo ed infrastrutturale;
7. L'Allegato C - Schede di lettura del sistema demografico;
8. L'Allegato D - Schede di lettura relative al dimensionamento della componente endogena;
9. L'Allegato E - Repertorio dei Beni storico architettonici dei comuni della Provincia di Lodi;
10. L'Allegato F - Schede relative ad ambiti ed elementi rilevanti del sistema fisico-naturale per cui prevedere interventi di tutela;
11. L'Allegato G - Schede relative ad ambiti ed elementi rilevanti del sistema paesistico per cui prevedere interventi di tutela;
12. L'Allegato H - Diario delle attività ed interlocuzione con gli Enti Locali;
13. L'Allegato I - Studio per la Valutazione d'Incidenza del P.T.C.P. sui pSIC.

I comuni di Mulazzano e Tavazzano con Villavesco sono interessati dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Sillari. La costituzione del presente PLIS è avvenuta a seguito della Convenzione, stipulata in data 1 Febbraio 2007, tra i comuni di Borghetto Lodigiano, Casalmiocco, Lodi Vecchio, Mulazzano, Pieve Fassiraga, Tavazzano con Villavesco e Villanova Sillaro. Il comune di Tavazzano ha assunto il ruolo di capofila, mentre il Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana è stato incaricato di predisporre la documentazione necessaria al riconoscimento del PLIS.

Entrambi i comuni di Tavazzano con Villavesco e Mulazzano hanno individuato all'interno dei loro confini comunali il perimetro del PLIS, come richiesto dalla provincia di Lodi.

Obiettivi specifici del Parco sono:

- la conversione e/o il recupero, la riqualificazione degli elementi naturali ed artificiali costituenti i tratti connotativi del paesaggio locale e la gestione vigilata dell'evoluzione del paesaggio stesso;
- la salvaguardia e la valorizzazione degli ambiti agricoli, prevedendo l'esercizio di un'agricoltura sostenibile dal punto di vista ambientale, in particolare tramite l'agricoltura biologica;
- permettere la fruizione didattico-ricreativa e culturale.

La L.R. 80/89 (sostituita dalla L.R. 31/2008) prevede per le province lombarde che a fianco dei consueti piani di assestamento vengano redatti i Piani di Indirizzo Forestale (PIF) quali nuovi strumenti, al fine di inquadrare le problematiche legate alla corretta gestione e realizzazione del patrimonio forestale.

Il Piano di Indirizzo Forestale della provincia di Lodi (Maggio 2003), oltre a fornire una descrizione delle formazioni forestali provinciali, nella sua seconda parte si propone come piano particolareggiato. Al suo interno vengono fornite proposte di azionamento del territorio provinciale, in base al quale stabilire una priorità di interventi. Per ultimo il piano, regola questi interventi mediante disposizioni sui rimboschimenti o sulle diverse forme di impianto.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0001	65 di 76	00			

Lo scopo primo del PIF è quello di dettare indirizzi, proposte ed una vera e propria pianificazione in un territorio provinciale dove manca di una tradizione forestale degli interventi, in modo da:

- valorizzare il patrimonio forestale e il fuori foresta esistente;
- realizzare i nuovi impianti in base ad un disegno organico che prenda in considerazione tutte le complessità del territorio;
- valorizzare le diverse funzionalità dei popolamenti forestali e delle formazioni naturali in generale.

Il Piano Cave provinciale è stato approvato con D.C.R. n. VII/1131 del 15 dicembre 2004 ed è relativo ai settori sabbie, ghiaie e argille. Il Piano riporta la localizzazione degli ATE, delle cave di recupero, cave di riserva per opere pubbliche e giacimenti.

8.3.2 Provincia di Milano

Il PTCP della Provincia di Milano è stato approvato deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003. Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria, perseguendo finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale.

Gli obiettivi individuati dal PTCP sono:

- La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo
- La Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni.
- Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità.
- Ricostruzione della rete ecologica provinciale.
- Compattazione della forma urbana.
- Innalzamento della qualità insediativa.

Gli elaborati del PTCP vengono di seguito elencati:

- Relazione generale;
- Norme di Attuazione (NdA);
- Elaborati cartografici:
 - Tavola 1 - Sistema insediativo - infrastrutturale, scala 1: 80.000;
 - Tavola 2 - Difesa del suolo, scala 1: 25.000;
 - Tavola 3 - Sistema paesistico - ambientale, scala 1: 25.000;
 - Tavola 4 - Rete ecologica, scala 1:80.000;
 - Tavola 5 - Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, scala 1: 60.000;
 - Tavola 5 bis - Piano di Assetto Idrogeologico - DPCM 24 Maggio 2001, scala 1: 25.000;
 - Tavola 6 - Unità paesistico - territoriali, scala 1: 100.000;
- Repertorio dei vincoli storici, paesistici e ambientali (Repertorio A);
- Repertorio degli interventi di riqualificazione ambientale (Repertorio B);
- Elenco delle specie faunistiche e floristiche protette e degli Alberi di Interesse Monumentale (Elenco 1);

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 66 di 76		Rev.:	
				00	

- Elenco dei corsi d'acqua (Elenco 2).

Attualmente la provincia sta provvedendo all'adeguamento alla L.R. 12/2005 inizialmente disposto con deliberazione n. 884 del 16/11/05

Sulla base delle Linee di indirizzo programmatico del Presidente Podestà, la nuova Amministrazione Provinciale ha ritenuto di rivedere sostanzialmente la proposta tecnica di adeguamento in seguito elaborata. Con la deliberazione di Giunta n. 606 del 28/7/2009 è stato quindi formalmente riavviato il procedimento di adeguamento e la contestuale procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) che accompagna e integra l'elaborazione del Piano.

Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Milano (PTCP), approvato con Delibera C.P. MI n. 55 del 14 ottobre 2003, che sarà di seguito analizzato.

Il PTCP pianifica gli assetti e le azioni programmatiche per l'intero territorio provinciale, in coerenza con la pianificazione regionale, nonché in considerazione delle scelte territoriali e urbanistiche comunali.

Il Piano assume valore ed effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, dell'ambiente, delle acque e difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, nonché dei piani stralcio o varianti dei piani territoriali regionali, specifica e approfondisce i contenuti di cui ai vigenti strumenti della programmazione e pianificazione regionale.

Il PTCP della provincia di Milano individua:

- i sistemi territoriali definiti in base ai caratteri paesistico – ambientali;
- le zone di particolare interesse paesistico - ambientale, anche sulla base delle proposte dei comuni;
- gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione di parchi locali di interesse sovracomunale;
- i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti;
- gli ambiti territoriali oggetto di proposta di tutela paesistica, ex D.Lgs. 490/1999.

Il PTCP recepisce anche le disposizioni del vigente Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e ne specifica le indicazioni relativamente a:

- le aree a rischio idrogeologico;
- le misure di tutela e salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee;
- le modalità di recupero degli ambiti di maggior sfruttamento del suolo.

Il PTCP recepisce, inoltre, i parchi naturali istituiti con legge regionale, le riserve naturali e i monumenti naturali, nonché i contenuti naturalistico-ambientali dei piani dei Parchi Regionali e degli strumenti di programmazione e gestione approvati.

Il PTCP articola i propri contenuti rispetto ai seguenti sistemi territoriali:

- paesistico – ambientale e di difesa del suolo;
- infrastrutturale della mobilità;
- insediativo.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		67 di 76		00	

Per ciascun sistema, il PTCP detta indirizzi, ossia disposizioni volte a fissare obiettivi per l'attività di pianificazione comunale e provinciale di settore; direttive, cioè disposizioni da osservare nell'attività di pianificazione comunale e provinciale di settore; prescrizioni, che individuano le diverse caratteristiche del territorio e la loro disciplina. Le prescrizioni dirette incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolandone gli usi e le trasformazioni ammissibili e prevalgono automaticamente sulle disposizioni degli strumenti di pianificazione comunali vigenti.

Gli elaborati costitutivi del Piano sono:

- Relazione generale;
- Norme di Attuazione (NdA);
- Elaborati cartografici:
 - Tavola 1 - Sistema insediativo - infrastrutturale, scala 1: 80.000;
 - Tavola 2 - Difesa del suolo, scala 1: 25.000;
 - Tavola 3 - Sistema paesistico - ambientale, scala 1: 25.000;
 - Tavola 4 - Rete ecologica, scala 1:80.000;
 - Tavola 5 - Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, scala 1: 60.000;
 - Tavola 5 bis - Piano di Assetto Idrogeologico - DPCM 24 Maggio 2001, scala 1:25.000;
 - Tavola 6 - Unità paesistico - territoriali, scala 1: 100.000;
- Repertorio A dei vincoli storici, paesistici e ambientali Repertorio A;
- Repertorio B degli interventi di riqualificazione ambientale;
- Elenco 1 delle specie faunistiche e floristiche protette e degli Alberi di Interesse Monumentale;
- Elenco 2 dei corsi d'acqua.

Attualmente la Giunta Provinciale ha avviato, con deliberazione n. 884 del 16/11/05, il procedimento di adeguamento del PTCP, in seguito all'approvazione della L.R. 12/05 sul governo del territorio, che ha ridisegnato il ruolo e le funzioni dei diversi livelli di governo del territorio. Il progetto di adeguamento è stato presentato in data 13 febbraio 2008.

Per la Provincia di Milano il Piano di Indirizzo Forestale è stato sviluppato a seguito della L.R. 8/1976 come modificata dalla L.R. 80/1989, e costituisce specifico Piano di settore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, come peraltro evidenziato nelle NTA del PTCP:

"...Il PTCP individua nel Piano di Indirizzo Forestale lo strumento idoneo per la pianificazione e la gestione di tali aree e l'individuazione di nuove aree da sottoporre al rimboschimento" (art. 63).

I principi e le finalità del piano sono:

- la necessità di approfondire per l'area della provincia di Milano il ruolo nel territorio svolto dalle formazioni boscate e dai sistemi verdi connessi in rete ecologica, ai fini del miglioramento della qualità del territorio e delle forme di gestione selvicolturale da applicare alle formazioni forestali;
- l'opportunità di integrare l'analisi e le proposte di piano con il PTCP della Provincia di Milano;
- la necessità di dotare la Provincia di indirizzi organici e adeguati rispetto alle modalità operative di gestione delle competenze nel settore forestale, in merito sia

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		68 di 76		00	

alle problematiche più direttamente operative, sia agli indirizzi di sviluppo da fornire al settore.

Il Piano è articolato in 5 parti:

- Un rapporto d'inventario sui boschi della provincia di Milano, con riferimento al quadro tecnico e normativo di indirizzo, agli orientamenti definiti dal PTCP, alla descrizione delle risorse forestali, alla definizione delle più significative tendenze e pressioni a cui è sottoposto il territorio forestale;
- Un rapporto strategico e d'indirizzo, in cui sono definite le linee strategiche del Piano, gli indirizzi pianificatori di sviluppo e di gestione, le Linee guida per lo sviluppo e la gestione;
- Un documento normativo finalizzato alla armonizzazione degli indirizzi del PIF con le norme del PTCP;
- Un dossier di allegati di natura tecnica destinati a supportare gli indirizzi e le proposte di piano con documentazione tecnica integrativa;
- Un dossier di carte rappresentanti la distribuzione spaziale e le caratteristiche funzionali del territorio boscato.

Anche la provincia di Milano è dotata di un proprio Piano Cave - settori sabbie, ghiaie e argille approvato con D.C.R. n. VIII/166 del 16 maggio 2006. Il Piano è costituito da relazione tecnica, dalle Norme Tecniche di Attuazione e da una serie di allegati riportanti gli Ambiti Territoriali Estrattivi, le cave di recupero e di riserva e i giacimenti.

8.3.3 Provincia di Pavia

La Provincia di Pavia è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con DCP n. 53/33382 del 7 novembre 2003.

Gli elaborati di piano sono:

- Relazione;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Cartografia:
 - sezione 3.1 Sintesi delle proposte: gli scenari di piano (Lomellina, Pavese, Oltrepo);
 - sezione 3.2 Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistiche e ambientali (Lomellina, Pavese, Oltrepo);
 - sezione 3.3 Quadro sinottico delle invarianti (Lomellina, Pavese, Oltrepo).

La provincia, con deliberazione di Giunta Provinciale n. 69 del 01.03.2006 ha avviato formalmente l'adeguamento del proprio PTCP alla L.R. 12/2005 attivando la consultazione finalizzata all'acquisizione preventiva delle esigenze e delle proposte in merito, da parte dei soggetti istituzionali e delle rappresentanze sociali.

I temi da affrontare nel processo di adeguamento sono le sovracomunalità che la legge identifica come contenuti del PTCP per la parte di carattere programmatico e le previsioni del PTCP che hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT. Il percorso partecipato, supportato dal processo di Valutazione Ambientale Strategica dovrà condurre,

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 69	di 76	Rev.:	00	

oltre all'aggiornamento del PTCP vigente, alla definizione di contenuti minimi e di direttive a supporto della pianificazione comunale.

La modalità con cui la Provincia intende procedere passerà attraverso il considerare il territorio suddiviso per ambiti strategici, che condividono, oltre ad una morfologia omogenea, esperienze in atto e specificità territoriali idonee per la trattazione di temi sovracomunali.

A tal fine la Provincia con la deliberazione della Giunta Provinciale n.385/19927, del 5 luglio 2007, ha definito le Linee guida per l'adeguamento del PTCP, in modo da poter avviare operativamente un percorso di confronto con tutti gli attori interessati al processo pianificatorio.

Con delibera della Giunta Provinciale n. 10 del 15/01/2009 Prot. 610 è stato riconosciuto il Parco Locale di interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello". I comuni facente parte sono Siziano (comune capofila), Vidigulfo e Torrevecchia Pia. Il Parco è dotato di un Piano particolareggiato, che allo stato attuale risulta adottato solamente dal comune di Siziano, mediante Delibera del Consiglio Comunale n. 13 del 07/07/2011. Il Piano indica gli obiettivi generali e particolari ai fini della tutela e della valorizzazione delle caratteristiche ambientali e naturalistiche, anche in funzione di un uso ricreativo e didattico del Parco.

Il Piano Particolareggiato è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa;
- Documentazione fotografica;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Tavola n. 1 – Mappa dell'inquadramento territoriale e viabilistico;
- Tavola n. 2 – Carta di uso del suolo;
- Tavola n. 3 – Carta del valore agricolo;
- Tavola n. 4 – Carta della litologia;
- Tavola n. 5 – Carta della geomorfologia;
- Tavola n. 6 – Carta delle classi di fattibilità geologica;
- Tavola n. 7 – Mappa dei vincoli;
- Tavola n. 8 – Carta degli strumenti urbanistici vigenti;
- Tavola n. 9 – Carta della pianificazione paesaggistica regionale (P.P.R.);
- Tavola n. 10 – Carta della rete ecologica e rapporto con la Rete Ecologica Regionale (R.E.R.);
- Tavola n. 11 – Carta della pianificazione provinciale: P.T.C.P. di Pavia, P.T.C.P. di Milano e sintesi complessiva;
- Tavola n. 12a – Carta del Paesaggio parte I Caratteri generali;
- Tavola n. 12b – Carta del Paesaggio parte II Unità di paesaggio e visuali sensibili;
- Tavola n. 13 – Carta dell'individuazione fotografica dei biotopi;
- Tavola n. 14 – Carta delle unità funzionali Tutti i Comuni;
- Tavola n. 14a – Carta delle unità funzionali Comune di Siziano;
- Tavola n. 14b – Carta delle unità funzionali Comune di Torrevecchia Pia;
- Tavola n. 14c – Carta delle unità funzionali Comune di Vidigulfo.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		70 di 76		00	

Le unità funzionali riportate nelle Tavole n. 14 (a, b, c) suddividono il territorio del PLIS e contribuiscono a definire le attività, le destinazioni e il tipo di gestione ammessi e/o prescritti all'interno delle stesse e sono così classificate:

- unità funzionale 1: ambiti fluviali;
- unità funzionale 2: ambiti di cava;
- unità funzionale 3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale;
- unità funzionale 4: ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico;
- unità funzionale 5: ambiti agricoli.

Piano Paesistico di Dettaglio – Ambito Barco Certosa

Il Piano, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 41 del 29/09/2005, è stato redatto in attuazione ai quanto previsto dall'art.18 del Piano Territoriale Paesistico Regionale che lo definisce "ambito di specifico valore storico-ambientale" il PTPR demanda alla provincia la disciplina di tutela paesistica. In seguito, l'art. 35 delle NTA del PTCP di Pavia conferma la necessità di approfondimento per gli ambiti di riconosciuta complessità, sensibilità e vulnerabilità.

Il Piano di dettaglio si configura quale strumento di maggiore definizione rispetto al PTCP per quanto riguarda gli aspetti paesistico-ambientali, sostituendone il ruolo normativo all'interno dei territori interessati.

L'ambito di riferimento comprende il territorio tra la Certosa di Pavia ed il Parco Lombardo della Valle del Ticino, anticamente compreso all'interno del Parco Visconteo che univa il castello di Pavia alla Certosa. L'area si contraddistingue per elementi di pregio sia dal punto di vista storico, che dal punto di vista naturalistico, grazie alla presenza al suo interno di due garzaie, classificate come Riserve Naturali ai sensi della L.R. 86/83.

Costituiscono elaborati del PPD:

- la relazione di Piano;
- le Norme Tecniche di Attuazione;
- il quadro di riferimento normativo (scala 1:10.000).

Il Piano Cave della provincia di Pavia si estende ai settori merceologici di sabbie, ghiaie, argille, calcari e dolomie pietre ornamentali e torba. È stato approvato con D.C.R. n.VIII/344 del 20 febbraio 2007.

8.4 Strumenti di pianificazione urbanistica

Sulla base di quanto disposto dalla L.R. 12/05, per la regione Lombardia il principale strumento di pianificazione urbanistica è il Piano di Governo del Territorio (PGT), che si sostituisce al Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si articola in:

- Documento di Piano, contenente l'analisi conoscitiva del territorio comunale e le linee di sviluppo;
- Piano dei Servizi, che individua le modalità di inserimento di servizi e attrezzature pubbliche o di interesse pubblico nel sistema insediativo;
- Piano delle Regole, inerente il regime giuridico dei suoli.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 71 di 76		Rev.: 00	

L'art. 25, comma 1, della L.R. 21 febbraio 2012 n. 3, "*Disposizioni Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative – collegato ordinamentale 2011*", che modifica ed integra i contenuti della L.R. 12/05, dispone che i Comuni dovranno provvedere all'approvazione del proprio PGT entro il termine ultimo del 31 dicembre 2012.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti nei comuni interessati dal progetto sono elencati di seguito, suddivisi per provincia.

Provincia di Lodi:

- Piano di Governo del Territorio del Comune di Cervignano D'Adda, approvato con D.C.C. n.2 del 08/01/2009, pubblicata sul BURL n. 17 del 29/04/2009;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Mulazzano, approvato con D.C.C. n. 32 del 02/12/2008;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Tavazzano con Villavesco, approvato con D.C.C. n. 59 del 19/11/2009, pubblicata sul BURL n. 50 del 16/12/2009;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Sordio, approvato con D.G.P. n. 229 del 19/07/2000, pubblicata sul BURL n. 52 del 27/12/2000;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Casaletto Lodigiano, approvato con D.C.C n. 13 del 19/07/2005 e D.G.P. n. 102 del 01/06/2005, pubblicata sul BURL n. 33 del 17/08/2005;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Casalmaiocco, approvato con D.C.C. n. 59 del 10/03/1999 e successive Varianti.

Provincia di Milano:

- Piano Regolatore Generale del Comune di San Zenone al Lambro, approvato con D.C.C. n. 1510 del 06/10/2000 e successiva Variante approvata con D.C.C. n. 3 del 24/01/2002;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Cerro al Lambro, approvato con D.C.C. n. 24 del 21/06/2010, pubblicata sul BURL n. 34 del 25/10/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Carpiano, approvato con D.C.C. n. 14 del 15/07/2009, pubblicata sul BURL n. 41 del 14/10/2009;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Lacchiarella, approvato con D.C.C. n. 3480 del 16/02/2001 e successive Varianti;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Casarile, approvato con D.C.C. n. 56 del 12/12/2005;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Motta Visconti, approvato con D.C.C. n. 74 del 15/12/2008, pubblicata sul BURL n. 36 del 09/09/2009;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Besate, approvato con D.C.C. n. 39 del 14/12/2009, pubblicata sul BURL n. 24 del 16/06/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Vizzolo Predabissi, adottato con D.C.C. n. 03 del 17/02/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Vernate, approvato con D.C.C. n. 33 del 03/12/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Melegnano, adottato con D.C.C. n. 73 del 21/07/2011.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		72 di 76		00	

Provincia di Pavia:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Bascapè, approvato con D.C.C. n. 14 del 12/05/2006;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Landriano, adottato con D.C.C. n. 29 del 02/05/2011, pubblicata sul BURL n. 23 del 08/06/2011;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Vidigulfo, approvato con D.C.C. n. 42 del 29/09/2010, pubblicata sul BURL n. 48 del 01/12/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Siziano, adottato con D.C.C. n. 10 del 18/04/2011;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Giussago, approvato con D.C.C. n. 13843 del 25/07/2003 e successive Varianti.
- Piano Regolatore Generale del Comune di Rognano, approvato con D.C.C. n. 1897 del 31/10/2000 e successive Varianti;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Trovo, adottato con D.C.C. n. 4 del 11/04/2011;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Casorate Primo, approvato con D.C.C. n. 24 del 21/06/2011;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Vigevano, approvato con D.C.C. n. 8 del 08/02/2010, pubblicata sul BURL n. 24 del 16/06/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Gambolò, adottato con D.C.C. n.45 del 10/11/2010;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Mortara, adottato con D.C.C. n. 16 del 09/05/2011;
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Borgo San Siro, adottato con D.C.C. n. 11 del 29/09/2009.

8.5 Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico.

Obiettivo del PAI è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici. Questo avviene attraverso uno sviluppo del quadro conoscitivo, l'individuazione di interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio, di norme per la sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture.

Il cardine del PAI resta tuttavia la individuazione e perimetrazione delle aree a pericolosità idrogeologica e la individuazione degli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi. In sede di schema di progetto, l'Autorità di Bacino ha deciso di procedere alla realizzazione del Piano mediante stralci funzionali e territoriali, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della L. 183/1989, in relazione all'oggettiva complessità e varietà delle analisi da realizzare.

Il PAI ha sostanzialmente tre funzioni fondamentali:

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo			
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001	Foglio 73 di 76	Rev.:	00

- la funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- la funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- la funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Il territorio lombardo è interamente compreso all'interno del bacino idrografico del Fiume Po, come da perimetrazione approvata con D.P.R. 1 giugno 1998 pubblicato sulla G.U. n. 173 del 19/10/1998 (Fig. 0.4).

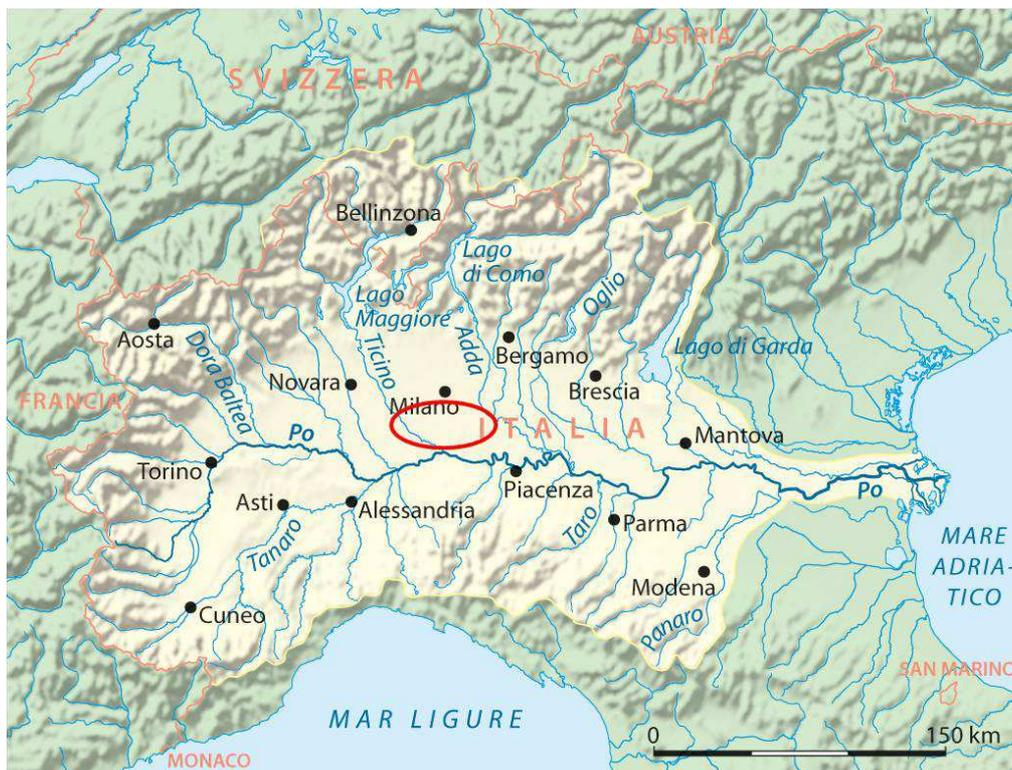


Fig. 0.4 - Il bacino del Fiume Po.

Area di interesse

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino nazionale del Fiume Po è redatto ai sensi e per gli effetti della legge n. 183/1989, con le relative fonti normative di conversione, modifica ed integrazione, e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001.

Il bacino del Po, con una superficie di 71.057 Km², interessa oltre al Piemonte anche Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e la Provincia Autonoma di Trento.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56''), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento:		Foglio		Rev.:	
J01811-ENV-RE-000-0001		74 di 76		00	

È inoltre suddivisibile nei seguenti sottobacini:

- sottobacino del fiume Dora Baltea, chiuso alla sezione di confluenza con il fiume Po;
- sottobacini del fiume Po chiusi alle sezioni di Isola Sant'Antonio (al confine con la Regione Piemonte), Piacenza, Cremona, Boretto (RE), Borgoforte (MN) e Pontelagoscuro (FE) (sezione di chiusura del bacino);
- sottobacini degli emissari dei grandi laghi (Ticino, Adda, Oglio, Mincio), chiusi alle confluenze con il fiume Po;
- sottobacino fiume Chiese, chiuso alla confluenza in Oglio.

In particolare, il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po contiene:

- a) nel Titolo I, le azioni riguardanti la difesa idrogeologica della rete idrografica del bacino del Po, nei limiti territoriali sopra specificati;
- b) nel Titolo II, la disciplina relativa alle fasce fluviali;
- c) nel Titolo III, il bilancio idrico per il sottobacino Adda Sopralacuale e le azioni riguardanti nuove concessioni di utilizzazione per grandi derivazioni d'acqua;
- d) nel Titolo IV, le azioni riguardanti le aree a rischio idrogeologico molto elevato.

Il Piano, con le sue disposizioni, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

Il Piano individua, all'interno dell'ambito territoriale di riferimento, le aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, secondo la seguente classificazione:

- frane:
 - Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata)
 - Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata)
 - Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata);
- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:
 - Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata
 - Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata
 - Em, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata;
- trasporto di massa sui conoidi:
 - Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata)
 - Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata)
 - Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa - (pericolosità media o moderata);
- valanghe:
 - Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,
 - Vm, aree di pericolosità media o moderata.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Volume introduttivo					
N° Documento: J01811-ENV-RE-000-0001		Foglio 75 di 76		Rev.: 00	

All'interno del PAI è confluito il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, in concomitanza con le fasi di formazione del PAI stesso. Il primo PSFF è stato adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 26 in data 11 dicembre 1997 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 luglio 1998.

Attualmente è in vigore il secondo PSFF, parte integrante del progetto di PAI, il quale completa il primo ed ha carattere territoriale di settore, in quanto strumento conoscitivo, normativo, tecnico operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali.

Gli obiettivi del PSFF sono riconducibili ai seguenti punti:

- definire il limite dell'alveo di piena e delle aree inondabili e individuare gli interventi di protezione dei centri abitati, delle infrastrutture e delle attività produttive che risultano a rischio;
- stabilire condizioni di equilibrio tra le esigenze di contenimento della piena, al fine della sicurezza della popolazione e dei luoghi, e di laminazione della stessa, in modo tale da non incrementare i deflussi nella rete idrografica a valle;
- salvaguardare e ampliare le aree naturali di esondazione;
- favorire l'evoluzione morfologica naturale dell'alveo, riducendo al minimo le interferenze antropiche sulla dinamica evolutiva;
- favorire il recupero e il mantenimento i condizioni di naturalità, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di specifico interesse naturalistico e garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale.

Il PSFF individua per la maggior parte dei corsi d'acqua del sistema idrografico del Po tre fasce:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A);
- Fascia di esondazione (Fascia B);
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C).

Attraverso il secondo PSFF sono state individuate le fasce dei fiumi lombardi, compresi il fiume Ticino e il fiume Lambro, attraversati dal metanodotto Cervignano - Mortara.

