



Commessa: NR/17470/R-L01

Metanodotto: **ALL. BIOMETANO SOC. AGRICOLA SANT'ILARIO
DN 100(4")
di Campagna Lupia (VE)**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

						Foglio
0	14/06/2018	EMISSIONE	SMANIOTTO	AGHIRARDI	DEMARTIN	1
INDICE	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	di 33



INDICE

1. PREFAZIONE	3
2. SCOPO LOCALIZZAZIONE E TIPOLOGIA INTERVENTO	3
3. DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO	5
4. INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	7
5. EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	31
6. OPERE DI RIPRISTINO	32
7. CONCLUSIONI	33



1. PREFAZIONE

L'8 agosto 2006 sono divenuti pienamente attuativi i contenuti del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* con il quale è stabilito che, laddove l'esecuzione di nuove opere interessi ambiti a Vincolo Paesaggistico la richiesta dei permessi debba venir assoggettata ad autorizzazione paesaggistica, corredata da una specifica *Relazione* redatta secondo i criteri e i contenuti indicati nell'allegato al decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42.

Valutata l'insistenza su ambiti vincolati ed essendo in previsione la costruzione di opere aventi elevazione fuori terra, ovvero tipologie differenti da quelle elencate nel DPR 139/2010 per le quali è consentita la semplificazione di procedimento, appare necessario predisporre la valutazione nella forma completa.

La presente relazione si conforma nei contenuti e nella sequenza degli argomenti proposti, allo schema di Relazione Paesaggistica proposto nel Quaderno n. 1 *Prontuario tecnico per il Paesaggio*, predisposto dalla Direzione Urbanistica e del Paesaggio della Regione Veneto – Servizio Paesaggio e Osservatorio.

Valutando l'ammontare dei lavori in un'ottica precauzionale, si è fatto riferimento al modello B: *inerente Interventi e opere di modesto impegno territoriale ma di rilevante impatto paesaggistico-ambientale*.

2. SCOPO LOCALIZZAZIONE E TIPOLOGIA INTERVENTO

2.1 SCOPO DELL'OPERA

I lavori in progetto consistono nella realizzazione di un metanodotto per collegare l'impianto per la produzione di biometano della ditta AGRICOLA SANT'ILARIO di Campagna Lupia, alla rete gas esistente di Snam Rete Gas.

Verrà quindi realizzato un metanodotto DN 100 della lunghezza di circa 700 m per il collegamento alla rete metano esistente. Nelle vicinanze dell'area di produzione verrà costruita una nuova area impiantistica contenente le apparecchiature di intercettazione e misura del flusso di gas metano.

Ai fini ambientali, detta opera offrirà un contributo alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, poiché il gas naturale, utilizzato in alternativa ad altri combustibili, presenta caratteristiche di purezza e facilità di combustione.

2.2 UBICAZIONE AMBITO DEI LAVORI

Il nuovo metanodotto di allacciamento si staccherà dal metanodotto esistente denominato *Ravenna-Mestre DN 550(22'')*, situato poco ad est dall'abitato di Lugo in comune di Campagna Lupia. Gli interventi in progetto interessano il comune di Campagna Lupia, in provincia di Venezia. L'ambito è rappresentato nei seguenti elementi di cartografia:

Cartografia 1:25000 dell'I.G.M.

- . foglio 51, quadrante III°, inquadramento S.E. denominato Campagna Lupia;

Sezioni CTRN scala 1:10000 della Regione Veneto

- . 148020 Campagna Lupia;

Elementi CTRN scala 1:5000 della Regione Veneto

- . 148022 Lugo.



2.3 CARTOGRAFIE ED ALLEGATI GRAFICI

Disegni Generali

Planimetria in scala 1:5000	dis. 8264/A VEN
Planimetria in scala 1:2000 - documentazione fotografica	dis. 8264/B VEN
Metanodotto in progetto su ortofotocarta, scala 1:5000	dis. 8264/C VEN
PI comune di Campagna Lupia, scala 1:5.000	dis. 8264/D VEN
Tavola ambiti tutelati, scala 1:50.000	dis. 8264/E VEN
Tavola ambiti vincolati, scala 1:25.000	dis. 8264/F VEN

Disegni Tipologici di Progetto

Fascia di servitù	Dis. STD 001 VEN
Fascia di lavoro	Dis. STD 002 VEN
Sezione tipo dello scavo	Dis. STD 003 VEN
Strada tipo accesso impianti	Dis. STD 004 VEN
Attraversamento tipo di Torrenti e Canali con TOC	Dis. STD 107 VEN
Segnaletica per gasdotti	Dis. STD 201 VEN
Armadio di controllo in vetroresina	Dis. STD 203 VEN

Piano Particellare

Elenco ditte da asservire e occupare temporaneamente
Planimetria catastale con fascia di rispetto scala 1:2000
Planimetria catastale con aree di lavoro e di passaggio scala 1:2000

2.4 INQUADRAMENTO GENERALE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

USO ATTUALE DELL'AREA INTERESSATA:	Contesto pianeggiante ad elevato frazionamento fondiario, che in sequenza vede i seguenti ambiti: Coltivazioni agricole, due corsi d'acqua principali (Scolo Brentasecca e Canale Taglio Nuovissimo), sinantropismi di prossimità all'edificato, elementi della viabilità (via Marzabotto, SS309 Romea), territorio oltre "Romea" di stretto legame con la laguna e di forte valenza ambientale ed ecologica.
CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:	Romea e primo entroterra della laguna medio-inferiore di Venezia.
MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:	Assetto morfologico naturale pianeggiante, variazioni altimetriche di rilievo dettate dall'altimetria dagli arginamenti di contenimento idraulico

2.5 TIPOLOGIA INTERVENTO

TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:	Realizzazione nuovo metanodotto interrato della lunghezza approssimativa pari a 700 m, ai cui capi verranno costruite due nuove aree tecniche cintate.
OPERA CORRELATA A:	Territorio aperto
CARATTERE DELL'INTERVENTO:	Permanente fisso

3. DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

3.1 CARATTERISTICHE GENERALI

Caratteri geomorfologici ed idraulici

Ambito pianeggiante sub lagunare collocato pressoché allo stesso livello del medio mare, per cui la falda freatica si attesta a profondità in generale piuttosto superficiali.

Unici elementi ad articolare la morfologia risultano i manufatti realizzati per il contenimento delle canalizzazioni artificiali che aggirando la laguna, convogliando i propri flussi a sud di Chioggia nel mar Adriatico. Detto assetto idrografico è conseguenza delle importanti opere realizzate dalla Serenissima Repubblica a partire dal 1200, volte ad intercettare il corsi dei maggiori sistemi idraulici scolanti in laguna, per deviarli e convogliarli nel mar Adriatico. Lo scopo dell'importante opera di deviazione era quello di evitare l'apporto di sedimenti che avrebbero inficiato la navigabilità in laguna e nella città di Venezia, caratterizzata da importanti attività commerciali e notevole flusso navale.

Per il reticolo idrografico assumono enorme importanza gli ambiti posti a ridosso del marginamento lagunare in quanto posti sul tragitto più breve per compiere la deviazione sfociante nel mar Adriatico. Ne è testimonianza l'ambito oggetto di studio che a distanza piuttosto ravvicinata vede la presenza di due importanti canalizzazioni, ovvero lo Scolo Brentasecca ed il Canale Taglio Nuovissimo.

Caratteri naturalistici

L'elevato frazionamento fondiario presenta lungo il tracciato di metanodotto diverse situazioni ambientali, che qui brevemente si sintetizza:

- Porzione più occidentale: viene interessata una zona rurale di buona integrità, con residue caratteristiche ambientali ed ecologiche, seppur sul territorio risultino piuttosto ben conservati i filari e le siepi rurali;
- Porzione centrale: in cui frammista agli insediamenti dell'abitato di Lugo vengono a trovarsi due importanti corpi idraulici, ovvero lo Scolo Brentasecca ed il Canale Taglio Nuovissimo, che ancorché regolari nell'assetto e dall'aspetto canaliforme, presentano valenze ecologiche residue e qualità di corridoio ecologico;
- Porzione orientale: riguarda il territorio oltre l'argine sinistro del Canale Taglio Nuovissimo interessato dalla SS 309 Romea: questo ambito è posto in contiguità con la laguna medio-inferiore di Venezia, e per tale motivo avente elevata importanza sotto l'aspetto ambientale e naturalistico, tanto da esser annoverato fra gli ambiti Natura 2000.



Caratteri vegetazionali

Seppure al cospetto di ambiti che conservano una certa naturalità (Scolo Brentasecca, Canale Taglio Nuovissimo, ambito sub lagunare oltre Romea) molto sporadica risulta la presenza di vegetazione spontanea, annoverabile invece maggiormente a piantagioni dal corso regolare, collocate in fregio agli argini e alle sponde del reticolo idraulico. Le manifestazioni più significative in tal senso, risultano rispettivamente la siepe dal carattere discontinuo posta a ridosso della sponda destra dello Scolo Brentasecca ed il doppio filare frangivento situato alla base del corpo arginale sinistro dello Canale Taglio Nuovissimo.

Caratteri del paesaggio agrario

Nelle porzioni di estremità degli interventi, ovvero ad Ovest dello Scolo Brentasecca e ad est della SS 309 Romea, il territorio presenta degli ambiti rurali di buona integrità, caratterizzati perlopiù dall'estensiva messa a coltura di mais, in rotazione ad altri cereali ed erbai intercalari. La partitura fondiaria locale vede l'affermazione di appezzamenti di grande taglia, derivanti forse in parte dall'antico assetto fondiario, riconducibile secondo alcune fonti letterarie addirittura al reticolato romano (centuriazione a sudest di Padova). Pur riconoscendo quest'ultima possibile origine dell'assetto territoriale, non si scorge nella distribuzione fondiaria la presenza dei segni caratteristici di questa divisione fondiaria (allineamenti, appezzamenti a scacchiera, sistema idrografico a maglia).

Caratteri degli insediamenti storici e delle dinamiche insediative

Sul piano infrastrutturale l'elemento principale presente nel territorio è la SS 309 Romea, posta sul coronamento dell'argine sinistro del Canale Taglio Nuovissimo. Particolarmente importante per il territorio è il ponte di Lugo da cui si dipartono rispettivamente la SP 16 per Campagna Lupia e via Marzabotto che attraverso Lughetto conduce a Sambruson.

Beni culturali, architettonici, archeologici

L'areale Veneziano lagunare e perilagunare è tutto posto a tutela archeologica, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (ex L. 1089/39).

4. INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

In questo capitolo vengono elencati e descritti tutti gli strumenti pianificatori e programmatori, che tutelano il territorio interessato dalle opere in progetto.

L'analisi ha lo scopo di verificare la coerenza tra l'opera proposta e la normativa vigente: gli strumenti di pianificazione territoriale definiscono, infatti, aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico e/o ambientale che possono, in varia misura, influenzare le scelte progettuali. Dato il carattere estensivo dell'opera, oltre che alla pianificazione urbanistica in senso stretto è stato dato rilievo anche alla pianificazione territoriale d'area vasta.

Per tutte le insistenze individuate fra le distanze progressive 0+390-0+660 si tenga conto che, la posa in questo tratto, avverrà mediante una trivellazione in sottoscavo, da realizzarsi tramite una TOC - Trivellazione Orizzontale Controllata.

4.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

Generalità

L'ambito degli interventi interessa il Comune di Campagna Lupia, amministrazione che già dotata di Piano Regolatore Generale, ha via via, realizzato e portato in adozione, ed approvazione, i più recenti strumenti di pianificazione locale, introdotti con la LR n. 11 del 2004, ovvero il PAT (Piano di Assetto del Territorio) e il PI (Piano degli Interventi).

Il Comune di Campagna Lupia ha redatto il PAT Piano di Assetto del Territorio, approvato con Verbale di Conferenza dei Servizi in data 03.05.2013, ai sensi dell'art. 15 comma 6 della L.R. 11/2004 e divenuto efficace in data 08.06.2013, quindici giorni dopo la pubblicazione sul B.U.R. della Regione Veneto n. 44 del 24.05.2013 della Delibera della Giunta della Provincia di Venezia n. 53 del 03.05.2013 di presa d'atto e ratifica. La Prima Variante al Piano degli Interventi (indicata in tutti gli atti come Primo Piano degli Interventi) è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 26.01.2015 ed è entrata in vigore in data 07.03.2015.

Le verifiche a seguire sono state effettuate rispetto alla seconda Variante al Piano degli Interventi, recante data aprile 2016.

PAT Piano di Assetto del Territorio

Lo studio delle tavole del Piano di Assetto del Territorio evidenziano le seguenti insistenze:

Carta dei vincoli

- L'ammontare complessivo degli interventi insiste su *Beni di notevole interesse pubblico* vincolati ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (Aree vincolate ai sensi della L. 1497/39, Zone archeologiche vincolate ai sensi della L.1089/39);
- Parte del tracciato 0+420-0+700 è ricompreso su ambiti sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (fascia vincolata di 150 m a partire dal piede esterno dell'argine del Canale Taglio Nuovissimo);
- 0+640-0+700 interessamento di *Ambiti naturalistici di livello regionale* (art. 19 N. di A PTRC Vigente);
- L'ammontare complessivo degli interventi interessa *Zone archeologiche vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85* recependo le indicazioni del PTRC 1992 all'art. 27 N. di A.;
- 0+630-0+700 Individuata l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia).

Carta delle invariati

- 0+000-0+420 Individuata l'insistenza su *Ambiti rurali dei campi aperti di buona integrità*;

- 0+415-0+480 Individuata l'insistenza su un *Corridoio ecologico* (specchio bagnato e strette pertinenze dello Scolo Brentasecca);
- 0+145 individuata la presenza di *Filari e siepi rurali*, consistente in radi impianti posti ad ornamento del ciglio spondale dello Scolo Brentasecca;
- 0+580 individuata la presenza di un *Itinerario di interesse storico e paesaggistico* (percorso sterrato sul coronamento arginale destro del Canale Taglio Nuovissimo di preventivata trasformazione in pista ciclabile);
- 0+570-0+590 e 0+640-0+700 Interessamento di ambiti definito a *Buffer Zone*;
- Presenza di un *Cono visuale* situato in corrispondenza della SS 309 Romea in direzione della Laguna.

Carta della fragilità

- 0+000-0+640 Interessamento di *Aree idonee a condizione* (Profondità della falda inferiore ai 2 m, aree a rischio di allagamento con TR par a 50 anni e aree allagate storicamente);
- 0+000-0+640 Interessamento di aree esondabili o a ristagno idrico;
- 0+640-0+700 Interessamento di *Aree non idonee*.

Carta della trasformabilità

Di fatto vengono quasi esclusivamente riproposti i temi attinenti l'Invarianza

- 0+000-0+420 Individuata l'insistenza su *Ambiti rurali dei campi aperti di buona integrità*;
- 0+415-0+480 Individuata l'insistenza su un *Corridoio ecologico* (specchio bagnato e strette pertinenze dello Scolo Brentasecca);
- 0+415 individuata la presenza di *Filari e siepi rurali*, consistente in radi impianti posti ad ornamento del ciglio spondale dello Scolo Brentasecca;
- 0+580 individuata la presenza di un *Itinerario di interesse storico e paesaggistico* (percorso sterrato sul coronamento arginale destro del Canale Taglio Nuovissimo di preventivata trasformazione in pista ciclabile);
- 0+570-0+590 e 0+640-0+700 Interessamento di ambiti definiti a *Buffer Zone*;
- Presenza di un *Cono visuale* situato in corrispondenza della SS 309 Romea in direzione della Laguna;
- 0+620 *Barriera infrastrutturale* (SS 309 Romea)

PI Piano Interventi Var. 2

La verifica di compatibilità considera la seconda Variante al Piano degli Interventi, recante data aprile 2016, nella quale vengono individuate le seguenti insistenze:

- 0+000-0+415 *Zona E - Zona rurale di buona integrità* (art. 10 NTO);
- 0+415 individuata la presenza di *Filari e siepi rurali*;
- 0+415-0+480 Individuata l'insistenza su un *Corridoio ecologico* (specchio bagnato e strette pertinenze dello Scolo Brentasecca);
- 0+480-0+570 *Zona E - Zona agricola* (art. 10 NTO);
- 0+580 *Pista ciclabile* (di progetto) su coronamento arginale destro del Canale Taglio Nuovissimo;
- 0+570-0+590 e 0+640-0+700 Interessamento di ambiti definiti *Zona E - Buffer Zone*;
- Incrocio con elementi dell'idrografia individuati esser rispettivamente lo Scolo Brentasecca ed il Canale Taglio Nuovissimo.

Fonte: <http://www.comune.campagnalupia.ve.it/>

Titolo: *PI Piano Interventi Var. 2 aprile 2016*

PAT Piano di Assetto del Territorio approvato, in Conf. Servizi del 03/05/2013

Data consultazione: *Luglio 2018*

4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali. Il PTCP quindi è un atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con efficacia di piano paesistico, al quadro delle principali infrastrutture.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 2008/104 del 05/12/2008 e approvato definitivamente dalla Regione con DGR 3359 30/12/2010 a seguito di una Conferenza promossa dalla Provincia con le Autorità Ambientali. Il PTCP è formato:

- da una relazione che espone gli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale e stabilisce gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico nelle materie di competenza provinciale;
- dagli elaborati grafici che rappresentano le indicazioni progettuali;
- dalle norme tecniche che definiscono direttive, prescrizioni e vincoli;
- da una banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo di cui all'articolo 10 e le informazioni contenute negli elaborati di cui alle lettere a), b) e c).

Le informazioni che si possono desumere per l'area in esame dallo studio delle tavole sono le seguenti:

GRUPPO TAVOLE 1

Tavola 1-3: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

- La tavola individua l'insistenza su beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (Aree vincolate ai sensi della L. 1497/39, Zone archeologiche vincolate ai sensi della L.1089/39);
- 0+630-0+700 Individuata l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia).

Tavola 2-3: Carta delle Fragilità

- Individuata l'insistenza su *Aree allagate negli ultimi 5-7 anni* (art. 15 NTA).

Tavola 3-3: Sistema Ambientale

- 0+630-0+420 Individuata l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia).

Tavola 4-3: Sistema insediativo-infrastrutturale

- 0+450-0+570 Individuata l'insistenza su *Sistema insediativo – Produttivo* (non confermato nella pianificazione urbanistica comunale);
- 0+450-0+570 *Polo di rango sovracomunale da rafforzare* – art. 49.

GRUPPO TAVOLE 2

Tavola I: Sistema Infrastrutturale

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola II: Sistema viabilistico

- Nell'ambito di progetto è rimarcata unicamente la presenza della viabilità su gomma presente nell'ambito di progetto.

Tavola III: Assetto produttivo - Ricognizione e analisi

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola IV: Sistema portualità

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola V: Sistema degli itinerari ambientali, storico-culturali e turistici

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola VI: Centri storici

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola VII: Ricognizione della perimetrazione dei Centri storici

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

GRUPPO TAVOLE 3 (Quadro conoscitivo)**Tavola A: Microrilievo**

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola B: Aree inondabili relative ai tratti terminali dei fiumi principali

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola C: Rischio idraulico per esondazione

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola D: Rischio di mareggiate

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola E: Aree naturali protette e aree Natura 2000

- 0+630-0+700 Individuata l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia).

Tavola F: Rete ecologica

- 0+415-0+480 Individuata l'insistenza su un *Corridoio ecologico* (specchio bagnato e strette pertinenze dello Scolo Brentasecca);
- 0+520-0+630 Individuata l'insistenza su *Aree di connessione naturalistica*.
- 0+630-0+700 Individuata l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia).

Tavola G: Capacità d'uso agricolo dei suoli

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola H: Carta della salinità dei suoli

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola I: Beni culturali e del paesaggio

- La tavola individua l'insistenza su beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (vedere approfondimento 4.4.4).

Tavola L: Carta delle unità di paesaggio antico geo-archeologico

- Individuata l'insistenza sul Reticolo della Centuriazione di Padova SE.

Tavola M: Sintesi della pianificazione comunale

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali, che non siano stati meglio dettagliati nella rispettiva pianificazione locale a cui si rimanda.

Tavola N: Evoluzione del territorio urbanizzato

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Tavola O: Infrastrutture esistenti

- Non si rilevano elementi rilevanti ai fini progettuali.

Fonte: <http://www.ptcp.provincia.venezia.it>

Oggetto: PTCP approvato (30/12/2010)

Data consultazione: Luglio 2018

4.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE

La pianificazione, nella sua accezione ambientale, è attuata nella Regione Veneto, ai sensi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Il primo PTRC della regione Veneto è stato approvato dal Consiglio Regionale con le deliberazioni n. 250 del 13 dicembre 1991, e n. 382 del 28 maggio 1992, con modifiche parziali apportate dalle deliberazioni n. 461 del 18 novembre 1992 e n. 462 del 18 novembre 1992.

Già nel 2001 è stato avviato il processo di aggiornamento del Piano (deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001), aggiornando poi successivamente nel 2004 le finalità, in base alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio" ed il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004).

Per definire i fondamentali della civiltà del Veneto, necessari per dare rispondenza del disegno pianificatorio con le peculiarità dell'articolazione spaziale e della cultura tipica del nostro territorio, la Regione si è avvalsa di cinque "Proto", ovvero personalità autorevoli del mondo culturale veneto (Ulderico Bernardi - sociologo; Ferruccio Bresolin - economista; Paolo Feltrin - politologo; Mario Rigoni Stern - scrittore; Eugenio Turri - geografo naturalista), le cui riflessioni sono state raccolte nella pubblicazione "Carta di Asiago - Fondamenti del buon governo del territorio", presentata ad Asiago nel febbraio 2004 e oggetto di ulteriori riflessioni da parte dei Proto stessi nel Convegno tenutosi ad Asiago nel febbraio 2006.

Con il "Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni" predisposto dalla Regione Veneto con il contributo della Fondazione CENSIS, dell'Università degli Studi di Padova, dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia e dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, e presentato a Padova nell'aprile 2004, vengono delineate, alla luce delle mutate esigenze, e però nel segno delle continuità con il percorso Veneto già avviato dal piano territoriale vigente, le strategie e gli obiettivi generali con cui si intende procedere alla definizione degli orizzonti e degli scenari futuri da perseguire attraverso le politiche del territorio, in una visione di sviluppo sostenibile e durevole.

Il "Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni" si pone come l'inizio del vero processo di predisposizione del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, processo che vede coinvolti, in qualità di attori principali, tutti i soggetti portatori di interesse e che costituisce la premessa indispensabile per un continuo scambio e confronto, in un quadro che dalla ricerca del consenso pervenga alla costruzione condivisa del progetto.

Un primo avanzamento in termini progettuali si è concretizzato con la predisposizione del documento "Questioni e lineamenti di progetto", presentato a Venezia nel febbraio 2005.

Il documento prefigura le tematiche essenziali di progetto su cui si sta costruendo il disegno del nuovo PTRC ed evidenzia lo scenario, radicalmente mutato, cui questo deve fare riferimento, ove accanto al ruolo sempre più pregnante che la regione è venuta ad assumere in materie attinenti il territorio, il paesaggio e la valenza paesaggistica degli strumenti di pianificazione, si aggiunge anche la richiesta di una sempre maggiore partecipazione del Veneto a livello europeo.

Il 2 marzo 2007 ad Asiago si è tenuto il convegno "Verso il nuovo PTRC: Confronto su idee e temi", nell'occasione, presso la sala consiliare del Municipio di Asiago sono stati esposti i primi elaborati del PTRC.

Il 7 agosto 2007 la Giunta Regionale ha adottato con DGR n. 2587 il Documento preliminare del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Attualmente vige lo stato di salvaguardia in quanto con deliberazione della Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 (BUR n. 22 del 13/03/2009) è stato adottato il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Successivamente in data 10 aprile 2013, con deliberazione della Giunta Regionale, è stata adottata la I° variante parziale al Piano che ne conferisce valenza paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

4.3.1. STUDIO DELLE TAVOLE DEL P.T.R.C. 2009

- **Tavola PTRC 1992 Ricognizione - (scala 1:250000):** Lo studio della tavola individua l'insistenza nell'ambito di *Piano d'Area della Laguna ed Area Veneziana – PALAV* e nel *Piano d'Area del Corridoio metropolitano Venezia-Padova*. Riguardo ai piani qui indicati si vedano approfondimenti prodotti al par. 4.3.4.
- **Tavola 01a Uso del suolo - Terra - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema del territorio rurale (area di agricoltura periurbana, area agropolitana, area ad elevata utilizzazione agricola, area di agricoltura mista a naturalità diffusa, prato stabile). Sistema del suolo agro forestale (foresta ad alto valore naturalistico, area a pascolo naturale). Elementi territoriali di riferimento (viabilità, tessuto urbanizzato, ambito di paesaggio quale insieme delle relazioni ecologiche, storiche, culturali e morfologiche). I temi rappresentati in questa tavola sono di notevole interesse potenziale nei confronti della tipologia di opere in progetto, in particolar modo risulta importante determinare l'insistenza in sistemi del suolo del tipo agro forestale; altrettanto importante è l'insistenza in ambiti singolari del sistema del territorio rurale quali i prati stabili e le aree di agricoltura mista a naturalità diffusa. Lo studio della tavola non evidenzia l'interessamento di elementi rilevanti ai fini progettuali.
- **Tavola 01b Uso del suolo - Acqua - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema della tutela delle acque (Area di produzione idrica diffusa di importanza regionale, fascia delle risorgive, lago, corso d'acqua significativo, idrografia, dorsale principale del modello strutturale degli acquedotti, area di laminazione, sorgente a servizio di pubblico acquedotto, sito con presenza di acqua geotermica, sito con presenza di acqua termale o minerale idroponica, sito con presenza di acqua minerale, area interessata dal bacino termale euganeo), aree di tutela e vincolo (Area sottoposta a vincolo idrogeologico, aree vulnerabili ai nitrati, comune con falde vincolate per l'utilizzo idropotabile, aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi, area di maggiore pericolosità idraulica). In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; altri temi invece costituiscono elemento conoscitivo irrinunciabile quali: la fascia delle risorgive, l'area sottoposta a vincolo idrogeologico, l'area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi. Segnalato unicamente che gli interventi interessano *aree vulnerabili ai nitrati*;
- **Tavola 02 Biodiversità - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema della rete ecologica (area nucleo, parco, corridoio ecologico, grotta, "tegnue": habitat marino su affioramento roccioso). Diversità dello spazio agrario (molto bassa, bassa, medio bassa, medio alta, alta molto alta). Elementi territoriali di riferimento (tessuto urbanizzato, ambito di paesaggio quale insieme delle relazioni ecologiche, storiche, rete idrografica, lago, fascia delle risorgive). Lo studio della tavola, individua per il tratto fra le chilometriche 0+000 e 0+600 l'insistenza su *Ambiti ad elevata utilizzazione agricola*, per il tratto 0+630-0+700 l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia) ed inoltre l'insistenza su aree morfologicamente depresse, poste sotto il livello del mare.
- **Tavola 03 Energia e Ambiente - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Inquinamento da fonti diffuse (Area con possibili livelli eccedenti di radon). Sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica (centrale termoelettrica a combustibile fossile autorizzata potenza sviluppata > 150 MWe,

centrale termoelettrica a fonte rinnovabile autorizzata potenza sviluppata > 5 MWe, centrale idroelettrica autorizzata). Sistema impianto per la raccolta e il trattamento dei rifiuti (inceneritore, impianto produzione da rifiuti CDR, impianto di compostaggio, discarica attiva per rifiuti urbani, discarica attiva per rifiuti non pericolosi). Siti a rischio di incidente rilevante (area con presenza di industrie a rischio rilevante, sito inquinato di interesse nazionale). Inquinamento elettromagnetico (area con alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico, elettrodotto 220 kV 380 kV). Sistema della distribuzione del gas (Rigassificatore, SRG SNAM Rete Gas nazionale e regionale). Sistema della protezione civile (piattaforme logistiche attrezzate, protezione civile regionale: centro emergenze e centro logistico, sede di protezione civile a valenza provinciale e/o distrettuale, area di emergenza). Inquinamento da NOx $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – media luglio 2004 – giugno 2005. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; altri temi, in ambiti particolari, possono indirizzare le scelte progettuali nell'individuazione dei tracciati planoaltimetrici, oltre all'obbligo di utilizzare particolari metodi e dispositivi di protezione individuale da impiegare nella fase costruttiva (Siti inquinati di interesse nazionale, discariche attive, aree con possibili livelli eccedenti di radon). Lo studio della tavola non evidenzia l'interessamento di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 04 Mobilità - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema stradale (strada provinciale, strada regionale, strada statale, autostrade e superstrade, autostrade e superstrade in progetto, caselli autostradali). Sistema ferroviario (Rete AV/AC, nuovo collegamento ferroviario AV/AC, nuovo collegamento ferroviario, rete SFMR di prima fase, rete SMFR di seconda terza e quarta fase, linee ferroviarie, e stazioni FS e SFMR). Sistema di connessione territoriale (asse potenziale di connessione, connessione alle località balneari, potenzialità connettive, connessione intervalliva, linea sub lagunare, strada romantica d'Alemagna, percorso ciclo-pedonale regionale). Sistema della logistica (hub monocentrico, hub policentrico, terminal intermodale primario, terminal intermodale da sviluppare). Sistema della mobilità aria-acqua (cittadella aeroportuale, aeroporto, ambito portuale veneto, porto offshore, porto peschereccio, nuovo porto fluviale, area per lo sviluppo della croceristica, autostrada del mare, rete metro mare, rete navigabile). Sistema della nautica da diporto (macro ambito della nautica da diporto, polarità della nautica da diporto, aree per la cantieristica). Densità territoriale. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse modesto nei confronti della tipologia di opere in previsione, molti sono infatti i temi la cui presenza o assenza è insignificante ai fini progettuali; qualche tema quale "il sistema della connessione territoriale" può informare sulla presenza di percorsi tematici a forte richiamo turistico; lungo queste vie l'approccio logico alla progettazione deve essere rivolto a un maggiore inserimento ambientale e paesaggistico degli interventi, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti; lo studio stesso della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.
- **Tavola 05a Sviluppo economico produttivo - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Territori piattaforme e aree produttive (Ambiti di pianificazione coordinata, territori urbani complessi, territori geograficamente strutturati). Territori strutturalmente conformati (aree e macroaree produttive afferenti i corridoi intermodali europei, Piattaforme produttive complesse regionali, Aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale, Strada mercato, Ambito per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città). Eccellenze produttive (ambito per la meccatronica, nodi pubblici della rete delle

nano-tecnologie, parchi scientifici e tecnologici, polo di ricerca per le tecnologie a campana, nodi della rete regionale della ricerca, polo siderurgico, ambito tecnologico per l'ottica, ambito tecnologico per la lavorazione del legno, ambito agroalimentare). Rete delle infrastrutture di comunicazione (ambito di sviluppo delle reti digitali, polo fieristico regionale). Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale. In generale i temi rappresentati in questa tavola sono di interesse estremamente limitato nei confronti della tipologia di opere in previsione; lo studio stesso della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 05b Sviluppo economico turistico - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema polarità turistiche principali, sistema del turismo sulla neve, sistema del turismo naturalistico e rurale, sistema del turismo naturalistico e rurale (parco, città alpine, parco agroalimentare dei sapori, ambito per la promozione delle produzioni tipiche, via delle malghe, strade dei sapori, rete dei laghi alpini, visione di alta quota, luoghi di eccellenza naturalistica, polarità del turismo di immersione rurale, polarità del turismo slow), sistema del turismo della memoria e delle tradizioni (luoghi della memoria, paesi di legno, ambito con presenza di attività tradizionali, principali mete del turismo religioso), sistema del turismo fieristico e congressuale, Sistema del turismo termale, sistema del turismo balneare, sistema del turismo sportivo, numero di produzioni DOC, DOP, IGP per comune. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, in particolare qualche tema quale: il sistema del turismo naturalistico rurale o il sistema del turismo della memoria o delle tradizioni, in considerazione anche alla vicinanza o lontananza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, in questi luoghi appare logico un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.
- **Tavola 06 Crescita sociale e culturale - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio (coordinamento delle politiche territoriali interregionali, coordinamento delle politiche territoriali interprovinciali, luoghi abitati da minoranze linguistiche), sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare (la grande diagonale dell'Ostiglia, corridoio storico insediativo del fiume Piave, rete dei canali storici tra arte e architettura, rete storico ambientale dei grandi fiumi, percorso archeologico delle vie Claudia Augusta e Annia con le città romane antiche di Altinum e Concordia Saggittaria, Strada romantica d'Alemagna, luoghi e architetture del palladio, luoghi e architetture del novecento, percorsi dell'architettura del novecento, percorsi dell'architettura del novecento padovano, luoghi dell'archeologia industriale, itinerario principale di valore storico-ambientale percorsi di terra e acqua nel Polesine, linea ferroviaria storica della littorina Venezia calalo, tracciato del grande greenway, gira Piave, riviera del Bacchiglione da Padova a Vicenza, Riviera Berica, percorso delle corti benedettine). Sistema delle polarità culturali e storico-ambientali (Urban Labor di Rovigo, incubatore veneto di Cà Tron per la cultura e il territorio, parco, ambito per l'istituzione di nuovi parchi regionali, bosco di Mestre, aree naturali lagunari, giardino basso del Vallon dei Moranzani, terre basse di Valle Vecchia-Brussa, Centro della Cultura e delle tradizioni del fiume Adige, parco culturale e letterario, parco delle tradizioni rurali, parco marino delle tenue di Carole di Chiglia e delle praterie di Posidodonia, Parco testimoniale dei Casoni del Nicesolo, Patrimonio dell'umanità, luoghi della grande guerra, città murata, Loreo: museo galleggiante, principali musei

delle tradizioni rurali ed etnografici, il paese delle fiabe di Sarmede, borgo icona, Isola di Trimelone, Villa Draghi, cartiera di Vivaro: museo della carta, porta tra mare e terra, A-museo: dimora di Poiana, Villa Contarini: libri musica e teatro, Rocca di Monselice: centro culturale polifunzionale). Sistema della salute, Elementi territoriali di riferimento. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, molti temi in considerazione anche alla lontananza o vicinanza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, appare logico pertanto un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

- **Tavola 07 Montagna del Veneto - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema delle politiche di coordinamento, Sistemi insediativi montani, sistema dell'economia montana, sistema dei contesti naturalistici e storico culturali, sistema delle relazioni. I temi rappresentati in questa tavola presentano un certo interesse per le opere in progetto, in particolare qualche tema quale: "Sistema dei contesti naturalistici e storico culturali", in considerazione anche alla distanza con le opere in progetto possono informare circa la presenza di ambiti dove è in previsione la salvaguardia e la riqualificazione del territorio, e pertanto appare logico un approccio alla progettazione più giudizioso, soprattutto nei riguardi della trasformazione del paesaggio e del territorio, anche se questo non è spinto formalmente da normative cogenti. Lo studio della tavola non ha individuato la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.
- **Tavola 08 Città, motore di futuro - (scala 1:250000):** Nella tavola vengono illustrati i seguenti temi: Sistema metropolitano regionale le reti urbane, rete dei capoluoghi e città medie, sistema del verde territoriale, urbanizzazione e infrastrutture. I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto.
- **Tavola 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - (scala 1: 50000):** L'ambito studiato è il 32 – *Bassa pianura fra tra Brenta e Adige*, nel quale si individuano le seguenti percorrenze. Per il tratto fra le chilometriche 0+000 e 0+600 l'insistenza su *Ambiti ad elevata utilizzazione agricola*, per il tratto 0+630-0+700 l'insistenza su ambiti Natura 2000 (ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia) ed inoltre l'insistenza su aree morfologicamente depresse, poste sotto il livello del mare.
- **Tavola 10 PTRC – Sistema degli obiettivi di progetto - (scala 1: 50000):** Non è stato individuato nessun elemento rilevante ai fini progettuali.

Fonte: <http://www.ptrc.it>

Titolo: PTRC adottato (DGR n. 372 del 17/02/09)

Data consultazione: Luglio 2018

4.3.2. VARIANTE PARZIALE AL PTRC 2013 CON ATTRIBUZIONE DI VALENZA PAESAGGISTICA

Elemento cruciale per l'attribuzione di valenza paesaggistica alla Variante Parziale al PTRC è stato l'avvio dei lavori per la predisposizione del cosiddetto "Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici ex. art 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004".

La procedura di ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici si è attuata ottemperando al Protocollo d'Intesa Stato-Regione, attivando un "Comitato Tecnico per il Paesaggio", che ha consentito di avviare il complesso lavoro, interpretativo e restitutivo.

Espressione tangibile del lavoro di archiviazione e ricognizione di nuovi beni da porre sotto tutela è l'Allegato B3 che si compone delle seguenti parti:

1. Ambiti di paesaggio;
2. Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici;
3. Atlante ricognitivo;
4. Sistemi di valori: (I siti patrimonio dell'Unesco, Le Ville Venete, Le Ville del Palladio, Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, Forti e manufatti difensivi, Archeologia industriale, Architetture del Novecento).

Rispetto al previgente quadro vincolistico di stretta definizione ai sensi del D. Lgs. 42/2004, con la variante al PTRC si sofferma l'attenzione sui: siti patrimonio dell'Unesco, sulle ville venete, sulle ville del Palladio, sui parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, sui forti e manufatti difensivi, sugli ambiti di archeologia industriale e sulle architetture del novecento.

Fra questi non si rinviene nessun bene di recente levatura a bene paesaggistico, che possa venir interessato o risulti posto nelle vicinanze agli interventi in progetto.

Fonte:	http://www.ptrc.it
Titolo:	Var. I al PTRC - aprile 2013
Data consultazione:	Luglio 2018

4.3.3. TEMI AMBIENTALI E DEL PAESAGGIO DA P.T.R.C. 1992

Dallo studio delle tavole del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento per l'area in esame si possono desumere le seguenti informazioni:

- *Tavola n. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti:* L'ambito degli interventi interessa *Ambiti tributari della Laguna di Venezia* (art. 12 N. di A.) e *Aree esondabili*, nello specifico *Aree a scolo meccanico*, ved. art.10 N. di A.;
- *Tavola n. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale:* L'ambito degli interventi interessa *Aree di tutela paesaggistica ai sensi delle L. 1497/39 e L. 431/85 (art. 1 esclusi punti c-m) (art. 19 N. di A.)* ed inoltre fra le chilometriche 0+640-0+700 vengono interessati *Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 N. di A.)*;
- *Tavola n. 3 Integrità del territorio agricolo:* L'ambito degli interventi in progetto insiste su *Ambiti ad eterogenea integrità* (art. 23 N. di A.);
- *Tavola n. 4 Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico:* Individuata l'insistenza su *Zone archeologiche vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.)*. L'ambito interessa l'intera Laguna di Venezia;
- *Tavola n. 5 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 6 Schema della viabilità primaria itinerari regionali ed interregionali:* I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto;

- *Tavola n. 7 Sistema insediativo:* I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto;
- *Tavola n. 8 Articolazioni del piano:* Individuata l'insistenza nel PALAV (Piano d'Area della Laguna e Area Veneziana) piano d'area contestuale al PTRC (art. 3 N. di A.);
- *Tavola n. 9 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali archeologiche ed aree di tutela paesaggistica:* Individuata l'insistenza su *Ambito per l'istituzione del parco naturale regionale ed area di tutela paesaggistica regionale* (art. 33 N. di A.);
- *Tavola n. 10 Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali:* L'ambito degli interventi interessa rispettivamente: *Aree vincolate ai sensi della L. 1497/39, Zone archeologiche vincolate ai sensi della L.1089/39 e L. 431/85* (art. 27 N. di A.) ed inoltre fra le chilometriche 0+640-0+700 vengono interessati *Ambiti naturalistici di livello regionale* (art. 19 N. di A.).

4.3.4. PIANI D'AREA

L'area degli interventi in progetto rientra nei seguenti ambiti di Piano d'Area:

- Piano d'Area della Laguna e Area Veneziana PALAV (approvato);
- Corridoio metropolitano Venezia-Padova (Piani in fase di redazione);
- PPRA Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po.

La versione più attuale del PALAV Piano d'Area della Laguna e Area Veneziana è la Variante n. 1 approvata con Delibera del Consiglio Regionale n. 70 del 21 Ottobre 1999 (Bur n. 108 del 14/12/99), ben recepita ed attuata nella pianificazione subordinata.

Sono state studiate le seguenti due tavole:

- *Tavola 1-2 – Sistemi ed ambiti di progetto scala 1:50000:* Individuate le seguenti insistenze: 0+000-0+440 *Ambito agrario di antica trasformazione ad alto grado di polverizzazione aziendale* (art. 37), 0+440-0+600 *Ambito agrario con basso grado di polverizzazione aziendale con presenza di siepi ed alberature* (art. 37), 0+440-0+700 *Aree di interesse paesistico ambientale* (art. 21) oltre all'insistenza di tutto l'ambito di progetto su *Aree a rischio idraulico*;
- *Tavola 2.2: Sistemi ed ambiti di progetto scala 1:1000:* Segnalata l'insistenza su: *Aree di interesse paesaggistico – ambientale* (art. 21).

Il "Corridoio metropolitano Venezia-Padova" come detto, è in fase di redazione, pertanto non sono ancora disponibili i relativi documenti di progetto.

Al pari le valutazioni contenute nel *PPRA Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po*, allo stato attuale presentano unicamente valenza conoscitiva e ricognitiva priva di disciplina attuativa.

Fonte: <http://www.ptrc.it>

Titolo: PALAV - VAR 1 Approvato (DCR n. 70 del 21 Ottobre 1999)

Data consultazione: Luglio 2018

4.4 STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE NAZIONALI

4.4.1. R.D.L. 30.12.1923, N. 3267

Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani.
Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 117 del 17.05.1924

Il R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 prevede il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e territori montani; in particolare, tale decreto istituiva il "vincolo

idrogeologico” la cui applicazione era estesa alle porzioni di territorio italiano che poteva subire denudazioni antropiche, modificare il regime di stabilità idrogeologica ed il regime delle acque.

Un secondo tipo di vincolo era stato istituito per la difesa delle coperture boschive, in particolare per le porzioni boscate di territorio atte a difendere terreni o fabbricati da fenomeni valanghivi, da crolli di pareti e costoni rocciosi e/o da fenomeni meteorologici di tipo eolico.

Sui territori sottoposti a codesti vincoli, devono esser prese in considerazione una serie di prescrizioni sul loro utilizzo e gestione; il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.

L'area oggetto degli intereventi **non insiste** su zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

4.4.2. LEGGE 1 GIUGNO 1939 n. 1089

Publicato nella Gazzetta Ufficiale 8 agosto 1939, n. 184, la legge tutela le cose d'interesse artistico o storico.

Sono soggette alla presente legge le cose, immobili e mobili, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnografico, compresi:

- a) le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;
- b) le cose d'interesse numismatico;
- c) i manoscritti, gli autografi, i carteggi, i documenti notevoli, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni aventi carattere di rarità e di pregio.

Sono altresì sottoposte alla presente legge le cose immobili che, a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, siano state riconosciute di interesse particolarmente importante e come tali abbiano formato oggetto di notificazione.

Vi sono pure compresi le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico.

Non sono soggette alla disciplina della presente legge le opere di autori viventi o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni.

L'intervento in progetto insiste su aree a vincolo archeologico ai sensi della L. 1089/39 (oggi giungono confluiti nelle aree vincolate per legge ai sensi del art. 142 del D. Lgs. 42/2004), che riguardano l'intero ambito lagunare, esteso ad un ambito dell'entroterra che ricomprende anche l'ambito di progetto.

4.4.3. LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497

Publicato nella Gazzetta Ufficiale 30 giugno 1939, n. 151 la legge protegge le bellezze naturali

Sono soggette alla presente legge a causa del loro notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b) le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose d'interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- d) le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

I proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, dell'immobile, il quale sia stato oggetto nei pubblicati elenchi delle località, non possono distruggerlo né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio a quel suo esteriore aspetto che è protetto dalla presente legge.

Essi, pertanto, debbono presentare i progetti dei lavori che vogliano intraprendere alla Soprintendenza e astenersi dal mettervi mano sino a tanto che non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione.

Il provvedimento ministeriale adottato ai sensi dell'articolo precedente si intende revocato se entro il termine di tre mesi non sia stato comunicato all'interessato che la Commissione di cui all'art. 2 ha espresso parere favorevole all'apposizione del vincolo che giustifica l'inibizione d'intraprendere lavori o la sospensione dei lavori iniziati.

Individuata l'insistenza su aree di Notevole Interesse Pubblico vincolate ai sensi del D. Lgs. L. 1497/39 (oggi giorno confluite nelle aree vincolate per legge ai sensi del art. 136 del D. Lgs. 42/2004), che riguardano l'intero ambito lagunare, esteso ad un ambito dell'entroterra che ricomprende anche l'ambito di progetto.

4.4.4. 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, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004.

Il D. Lgs. 42/2004 ha recepito, abrogandolo, i contenuti del D. Lgs. 490/1999, Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge n. 352 dell'8 ottobre 1997, che a sua volta riunisce la legge n. 1089 del 1 giugno 1939 (Vincolo storico e artistico), la legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (Protezione delle bellezze naturali) e la legge n. 431 dell'8 agosto 1985, la cosiddetta "legge Galasso" (Tutela delle zone di particolare interesse ambientale).

Esso dunque definisce i limiti di gestione dei beni da sottoporre a tutela.

Oggetto di tutela del decreto sono i beni culturali, trattati nella parte seconda, ed i beni paesaggistici, trattati nella parte terza.

Beni culturali sono definiti all'articolo 10 come "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".

Gli oggetti sottoposti a tutela non possono essere demoliti, modificati e/o restaurati senza l'autorizzazione del Ministero per i Beni Culturali. Inoltre tutti gli oggetti tutelati non possono essere utilizzati con usi non compatibili alla loro destinazione originaria con uno stringente rispetto del carattere storico od artistico e con particolare attenzione a non recare pregiudizio alla loro integrità e conservazione (art. 20).

Ai sensi dell'art. 136 sono definiti beni paesaggistici gli "immobili e le aree di notevole interesse pubblico", quali:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b) le ville, i giardini ed i parchi, non già tutelati come beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista e di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di tali bellezze.

Beni immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del D. Lgs. 42/2004)

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica	X (*)
b) le ville, i giardini ed i parchi, non già tutelati come beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza	
c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale	
d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista e di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di tali bellezze	X (*)
<p>(*) Dichiarazione di notevole interesse pubblico con decreto ministeriale 1 agosto 1985 riguardante l'ecosistema della Laguna Veneziana sito nel territorio dei comuni di: Venezia, Jesolo, Musile di Piave, Quarto D'Altino, Mira, Campagna Lupia, Chioggia e Codevigo.</p> <p>L'area è riconosciuta di notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, art. 1, numeri 3 e 4, perché la zona predetta riveste un notevole interesse pubblico, nazionale ed internazionale per le sue particolari caratteristiche di suggestivo paesaggio lagunare; tale paesaggio, godibile da numerosi punti di vista, è da ritenere uno dei più affascinanti quadri di bellezza naturale.</p>	

Sono inoltre sottoposti a tutela gli immobili e le aree individuate dai piani paesaggistici previsti agli articoli 143 e 156. Fino all'approvazione del piano paesistico sono comunque tutelati per Legge (art. 142):

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Il decreto assicura la protezione dei beni paesaggistici vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di distruggerli o di introdurvi modificazioni che rechino loro pregiudizio.



Aree tutelate per legge D. Lgs. 42/2004 art. 142	
a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	
b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi	
c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	X⁽¹⁾
d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole	
e) i ghiacciai e i circhi glaciali	
f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	
g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227	
h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	
i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448	
l) i vulcani	
m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice	X⁽²⁾
<p>⁽¹⁾ Parte III art. 142, comma 1, lett. c) fasce di rispetto della larghezza di 150 m dagli argini, dei fiumi e torrenti elencati nelle acque pubbliche (Ex L. 431/85 Legge Galasso). Sono soggette al vincolo suindicato le aree prospicienti al Canale Taglio Nuovissimo</p> <p>⁽²⁾ Parte III art. 142, comma 1, lett. m) L'intervento in progetto insiste su aree a vincolo archeologico ai sensi della L. 1089/39 (oggi giorno confluiti nelle aree vincolate per legge ai sensi del art. 142 del D. Lgs. 42/2004), che riguardano l'intero ambito lagunare, esteso ad un tratto dell'entroterra che ricomprende anche l'ambito di progetto</p>	

4.4.5. LEGGE 6 DICEMBRE 1991 n. 394 - LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE

La Legge 6 DICEMBRE 1991 n. 394 è la Legge Quadro sulle aree protette che detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

Le valutazioni seguenti sono state effettuate sulla base delle informazioni territoriali riportate nel Portale Cartografico Nazionale, riferito all'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) 6° Aggiornamento approvato il 27 aprile 2010 e pubblicato nel Supplemento ordinario n. 115 alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31 maggio 2010.

Le aree naturali protette sono suddivise in: Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve Naturali Statali, Riserve Naturali Regionali e Aree Marine Protette.

Gli interventi in progetto non interessano nessuna Area Protetta istituita ai sensi della L. 6 dicembre 1991 n. 394. L'ambito più prossimo è EUAP0243 Parco regionale dei Colli Euganei situato ad Ovest dei lavori ad una distanza di almeno 25 km, in linea d'aria.

4.4.6. DPR 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 successive modifiche, introdotte in particolare dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003.

Il DPR in oggetto recepisce la direttiva 92/43/CEE (la cosiddetta direttiva "Habitat"), sulla salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna attraverso l'istituzione di "Zone Speciali di Conservazione".

Tali zone andranno a costituire, insieme alle zone di protezione speciale (ZPS) designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, la rete ecologica Natura 2000.

In Italia, le Zone Speciali di Conservazione verranno designate, entro un termine massimo di sei anni, in seguito al raggiungimento dell'accordo fra il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e la Commissione Europea, sulla definizione dell'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria.

La proposta dell'elenco dei SIC viene fatta, in Italia, dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio d'intesa con ciascuna regione interessata.

Ai sensi dell'articolo 5 comma 3 del DPR 357/97 come modificato dal DPR 120/03:

"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma 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, sul Sito di Importanza Comunitaria o sulla Zona Speciale di Conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

La parte d'intervento posta fra le chilometriche 0+630-0+700 interessa i seguenti ambiti Natura 2000: ZPS IT3250046 Laguna di Venezia e SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia, in buona sovrapposizione fra di loro.

4.4.7. AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA (IBA)

Le aree importanti per l'avifauna o I.B.A. Important Birds Areas identificano i luoghi strategicamente importanti per la conservazione degli uccelli e viene attribuito da BirdLife International.

Queste aree in origine erano definite dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Le principali caratteristiche delle aree I.B.A. sono le seguenti:

- sono siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna;
- sono individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.);
- da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate;
- sono appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli;
- sono parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

La cartografia IBA consultata rappresenta un aggiornamento ed un approfondimento del precedente inventario pubblicato nel 2000, revisionato sia per quanto riguarda l'applicazione dei criteri di selezione dei siti che per la determinazione dei perimetri. Tutte le IBA sono state mappate su carte IGM in scala 1:25000 e su supporto elettronico GIS.

La revisione della lista delle IBA è il risultato dell'aggiornamento dei dati ornitologici su scala nazionale e di una più restrittiva applicazione dei criteri ornitologici di BirdLife per l'individuazione delle IBA a livello locale.

La parte d'intervento posta fra le chilometriche 0+630-0+700 interessa la seguente area IBA *064 Laguna di Venezia*.

4.5 DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO

4.5.1. GENERALITÀ

Gli interventi in previsione possono suddividersi nelle seguenti tipologie di opere:

Opere interrate (*Lavori di linea*)

- Posa interrata di orientativi 700 m di nuova condotta DN 100 (4");

Opere fuori terra

- Realizzazione di due nuovi impianti di metanodotto;
- Messa in opera di armadietti in vetroresina (posizionamento in adiacenza agli impianti di metanodotto);
- Posizionamento cartellonistica segnaletica di metanodotto;
- Realizzazione accessi sterrati alle nuove aree impiantistiche di lunghezza totale pari a 200 m.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo metanodotto, della lunghezza approssimativa attorno ai 700 m del diametro di 100 mm.

Ai capi del metanodotto principale, in territorio agricolo-periurbano verranno realizzate due nuove aree impiantistiche che rappresentano gli elementi fuori terra più appariscenti del progetto.

I lavori nella loro globalità comportano in massima parte l'effettuazione di installazioni sotterranee, presentando così le principali interferenze in sede realizzativa.

Lungo la linea vengono incrociati un elevato numero di elementi dell'idrografia e della viabilità (Scolo Brentasecca, Canale Taglio Nuovissimo, Via Marzabotto e SS 309 Romea), che verranno oltrepassati in un'unica soluzione, attraverso una trivellazione sotterranea del tipo TOC Trivellazione Orizzontale Controllata.

Gli elementi fuori terra da posizionare, oltre agli impianti di metanodotto summenzionati sono rappresentati rispettivamente dalla segnaletica di metanodotto, e dagli armadietti in vetroresina di misura del potenziale elettrico, posizionati a ridosso della recinzione delle due nuove aree impiantistiche in progetto.

4.5.2. DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI

Il tracciato del metanodotto in progetto è rappresentato nella planimetria allegata in scala 1:5000 (vedi dis. 8264/A VEN).

La nuova tubazione DN 100 si stacca dal metanodotto esistente DN 550(22") all'interno di un'area agricola coltivata a seminativo.

A pochi metri dello stacco verrà realizzato l'impianto di intercettazione.

L'impianto in progetto, contenente i dispositivi per l'intercettazione del gas (valvole, tubi, flange, ecc.), consiste in una recinzione metallica in grigliato, montata su un cordolo in cls avente dimensioni di 3,30m. x 3,30m. e un'altezza di 2,70 m..

Oltrepassato l'impianto, il tracciato prosegue verso nord, in stretto parallelismo con il metanodotto esistente, mantenendosi ad una distanza di circa 6 m. dalla condotta esistente.

Dopo circa 170 metri il tracciato devia verso destra con una curva a 90° e prosegue all'interno di terreni agricoli per circa 200 m., fino nelle vicinanze dello Scolo Brentasecca.

Da questo punto inizia l'attraversamento in T.O.C. dello Scolo Brentasecca, della Via Marzabotto, del Canale Taglio Nuovissimo e della S.S. n.309 Romea, per una lunghezza complessiva di 300 m.

All'uscita della T.O.C., a fianco della S.S. n. 309 Romea verrà realizzato l'impianto di intercettazione del flusso di gas.

L'impianto in progetto, contenente i dispositivi per l'intercettazione del gas (valvole, tubi, flange, ecc.), consiste in una recinzione metallica in grigliato, montata su un cordolo in calcestruzzo avente dimensioni di 13,60m. x 15,30m. e un'altezza di 2,70 m.. All'interno dell'area, verrà collocato un edificio in muratura, avente dimensioni di 5,50m. x 3,00m. e un'altezza di 4,00m., per contenere le apparecchiature elettriche e di controllo del flusso del gas.

L'area impiantistica sarà suddivisa in zone;

- area piping contenente le valvole di intercettazione e le infrastrutture per il trasporto del gas, pavimentata con masselli drenanti in calcestruzzo;
- area di transito per l'accesso con gli automezzi addetti alla manutenzione, pavimentata con masselli drenanti in calcestruzzo;
- area a verde zona a prato sintetico nell'intorno della recinzione per eventuale mascheramento.

Per accedere all'impianto, al fine di consentire le operazioni di manutenzione e manovra, verrà realizzata una strada di accesso della lunghezza di circa 120 metri.

4.6 PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE

Le operazioni di montaggio della condotta in progetto si articolano nella seguente serie di fasi operative.

Realizzazione di infrastrutture provvisorie

Con il termine "infrastrutture provvisorie" si intendono la piazzola/le piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc.

Dette piazzole saranno realizzate a ridosso di strade percorribili, o laddove assenti, nei pressi alla fascia di lavoro resa all'uopo transitabile. La realizzazione delle stesse, consiste nel livellamento del terreno creandovi una portanza sufficiente per poter depositare a terra i materiali.

Laddove è preventivata la contestuale effettuazione di rifornimento carburante, ingrassaggio mezzi, o dove comunque possano verificarsi stillicidi di sostanze inquinanti, la pavimentazione andrà opportunamente conformata, disponendo a terra idonei sistemi impermeabili o di assorbimento, affinché sia scongiurata la dispersione di inquinanti al suolo. Al termine dei lavori le aree saranno completamente ripristinate nelle condizioni preesistenti.

Accessi alle aree di cantiere

Per l'accesso dei mezzi alle aree di cantiere, verranno utilizzate le strade campestri esistenti che si collegano alla viabilità ordinaria. Queste capezzagne, se necessario, verranno sistemate, per renderle transitabili dai mezzi di cantiere.

Qualora non sia possibile accedere all'area di cantiere attraverso le strade campestri esistenti, verranno realizzate delle piste provvisorie (vedi sezione tipologica su dis. STD-002).

Queste piste di accesso, saranno eliminate alla fine dei lavori e il terreno ripristinato come in origine.

Apertura della fascia di lavoro

La fascia di lavoro è un'area resa carrabile, al cui interno verranno svolte le operazioni di scavo della trincea, il deposito del terreno di venuta dagli scavi, il montaggio dei tratti di condotta da posare e il transito dei mezzi di lavoro e di servizio.

Questa fascia dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed assolvere alla funzione di accesso agli ambiti di cantiere.

In tutte le aree attraversate sarà garantita la continuità funzionale dei fossati di scolo. Nei tratti ordinari la fascia di lavoro del metanodotto, avrà una larghezza complessiva pari a 14 m da suddividere di regola come indicato in Figura 1:

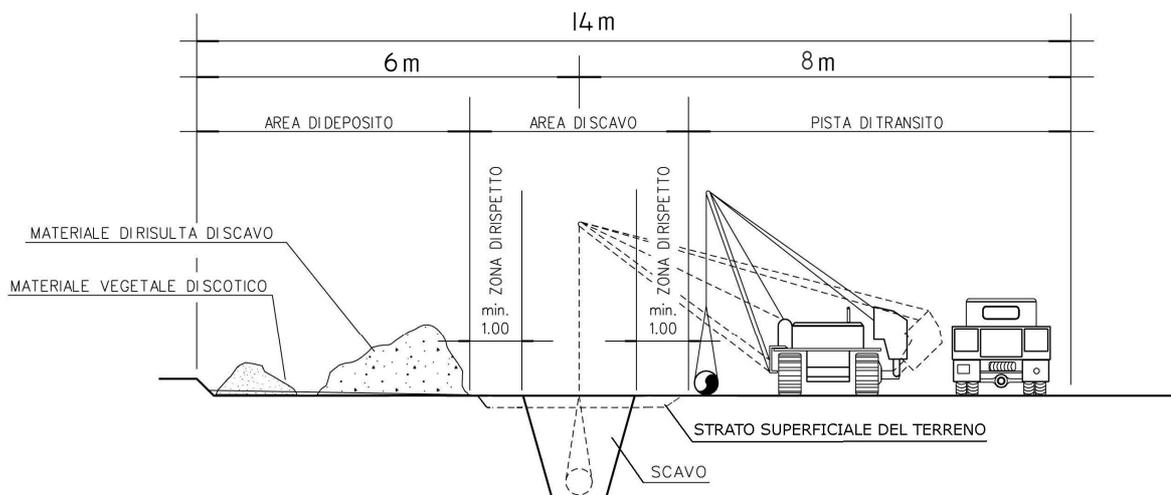


Figura 1 Sezione fascia di lavoro in installazione nuova condotta

- sul lato sinistro in asse alla trincea, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 6 m adibito al deposito del materiale di risulta proveniente dalla trincea. Su quest'area si avrà l'accortezza di differenziare gli accumuli di scotico superficiale, dal materiale di venuta più profondo, da riutilizzarsi per il ripristino della successione stratigrafica originaria;
- sul lato opposto, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 8 m adibito allo sfilamento ed all'unione mediante saldatura della condotta, al sollevamento e posa della condotta, al transito dei mezzi di lavoro, al trasporto del personale e per eventuali operazioni di soccorso.

In considerazione della preventivazione di effettuare una trivellazione sotterranea, in corrispondenza di alcuni tratti del nuovo metanodotto detta fascia di lavoro non verrà realizzata (Scolo Brentasecca, Canale taglio Nuovissimo, Via Marzabotto e SS 309 Romea).

Diversamente in corrispondenza degli impianti di intercettazione e all'ingresso e uscita della perforazione essa avrà dimensioni maggiori per agevolare le manovre di trivellazione. Al fine di realizzare la *Colonna di varo* della suindicata trivellazione verrà infine interessata

un'area aggiuntiva (vedere Piano particellare – Planimetria con aree di lavoro e di passaggio).

Sfilamento dei tubi lungo l'area di passaggio

L'attività consiste nel trasporto dei tubi dalle piazzole di stoccaggio ed al loro posizionamento lungo la fascia di lavoro, predisponendoli testa a testa per la successiva fase di saldatura.

Per queste operazioni, saranno utilizzati trattori posatubi (sideboom) e mezzi cingolati adatti al trasporto delle tubazioni.

Saldatura di linea

I tubi, le curve, ed i pezzi speciali saranno collegati mediante saldatura ad arco elettrico che provoca la fusione contemporanea dei lembi delle tubazioni da saldare (cianfrini) e del materiale di apporto (anima dell'elettrodo) che una volta solidificato formerà un corpo unico. L'operazione può comportare diverse "passate" e come risultato finale dà un unico tratto di condotta.

I tratti di tubazioni saldati saranno temporaneamente disposti parallelamente alla traccia dello scavo, appoggiandoli su appositi sostegni in legno e sacchetti in sabbia per evitare il danneggiamento del rivestimento esterno.

I mezzi utilizzati in questa fase saranno essenzialmente trattori posatubi (sideboom), motosaldatrici e compressori ad aria.

Controlli non distruttivi delle saldature

Le saldature saranno tutte sottoposte a controlli non distruttivi, mediante l'utilizzo di tecniche radiografiche e controlli con ultrasuoni, in base alle prescrizioni delle specifiche tecniche di costruzione. Tale controllo viene effettuato, il più delle volte, mentre la condotta è ancora fuori terra. In presenza di tie-ins, attraversamenti, collegamenti finali, ecc. i controlli vengono eseguiti nello scavo con apparecchiature radiografiche esterne.

Scavo della trincea

Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato.

Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta dallo strato umico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro. Le dimensioni standard della trincea sono riportate nei disegni tipologici di progetto.

Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, venisse trovata acqua di falda, si provvederà al suo esaurimento con opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa della condotta avvenga in assenza d'acqua al fondo.

Rivestimento dei giunti

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, costituente la protezione passiva della condotta, si procederà a rivestire i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti e/o con l'apposizione di resine epossidiche bicomponenti.

L'apposizione delle fasce termorestringenti è preceduta da una fase di sabbiatura del metallo della condotta al fine di eliminare l'arrugginimento e preparare le superfici di acciaio non trattate e/o superfici di acciaio dalle quali è stato rimosso un rivestimento precedente.

Il rivestimento della condotta sarà quindi interamente controllato con l'utilizzo di un'apposita apparecchiatura a scintillio (holiday detector) e, se necessario, saranno eseguite le riparazioni con l'applicazione di mastice e pezze protettive.

È previsto l'utilizzo di trattori posatubi per il sollevamento della colonna, di sabbiatrici, mezzi di trasporto, motocompressori, ecc..

Posa della condotta

Ultimata la verifica della perfetta integrità del rivestimento, le sezioni di colonna delle tubazioni di linea e/o di protezione precedentemente saldate saranno sollevate e posate nello scavo con l'impiego di trattori posatubi (sideboom) o mezzi di sollevamento idonei.

A seconda delle caratteristiche della colonna (peso, lunghezza, caratteristiche del tubo) varierà il numero dei mezzi impiegati. La sezione di condotta viene imbragata dai mezzi, con fasce alza-tubo oppure con bilancini a rulli, partendo da una estremità, poi traslando e sbracciando il carico si solleva e si sposta la colonna, facendo affidamento sulla elasticità dell'acciaio, fino a determinarne lo spostamento sull'asse dello scavo dove successivamente la colonna viene calata e posata.

Nel caso in cui il fondo dello scavo presenti asperità tali da poter compromettere l'integrità del rivestimento, sarà realizzato un letto di posa con materiale di idonea granulometria (sabbia, ecc.).

Realizzazione attraversamento

Gli attraversamenti delle infrastrutture vengono realizzati con piccoli cantieri, che operano contestualmente all'avanzamento della linea.

Per il metanodotto in oggetto, l'attraversamento delle infrastrutture esistenti, verrà realizzato in un'unica soluzione, con la una Trivellazione Orizzontale Controllata della lunghezza di 300 m.

La T.O.C. attraverserà: lo Scolo Brentasecca, la Via Marzabotto, il Canale Taglio Nuovissimo e la S.S. n.309 Romea.

Questa tipologia di attraversamento è realizzata con l'impiego di apposite attrezzature per la trivellazione, costituite da una rampa inclinata mobile (rig) che provvede alla spinta, alla rotazione ed al tiro nelle varie fasi esecutive. Per maggiori indicazioni tecniche si rimanda alla Relazione Descrittiva.

Collaudo idraulico

La condotta e gli impianti di linea verranno sottoposti a prova di collaudo idraulico di tenuta ad una pressione maggiore o uguale a 90 bar per una durata di 48 ore.

Realizzazione impianti di intercettazione

La realizzazione degli impianti di intercettazione consiste nell'unione mediante saldatura ad arco dei tratti di tubazione, curve, pezzi speciali, valvole per comporre gli sketch di progetto. I tratti di tubazione preassemblati in officina o in cantiere, sono quindi uniti fra loro a realizzare l'impianto in progetto, vengono quindi collaudati e collegati alla linea in ingresso e uscita. Le tubazioni e le apparecchiature sono appoggiate su appositi supporti interrati, all'esterno rimangono visibili gli apparati di manovra e le parti oggetto di manutenzione.

Nell'area dell'impianto terminale verrà collocato anche un edificio in muratura delle dimensioni di circa 5,50 m. x 3,00 m. di altezza max. 4,00 m. per contenere le apparecchiature elettriche di controllo.

Rinterro delle tubazioni

Consiste nel ricoprire i tratti di condotta posata con il materiale precedentemente accantonato con l'impiego di appositi mezzi per il movimento terra. Verranno prese le opportune precauzioni per evitare la contaminazione delle terre con materiali presenti nell'area di cantiere (scarti metallici, plastica, etc.).

Al fine di ricostruire la medesima successione stratigrafica in questa fase si provvederà a ridistribuire il terreno precedentemente accantonato, avendo cura di distinguere fra materiale di risulta profondo e terreno di scotico superficiale, avente maggior componente organica e più fertile.

Al fine di prevenire incidenti in interventi futuri verrà posizionato un nastro segnalatore circa 50 cm sopra la condotta. Al termine del ripristino verranno posizionati i cartelli segnalatori di metanodotto.

4.7 OPERE FUORI TERRA

4.7.1. IMPIANTI DI METANODOTTO

Informazioni di carattere generale

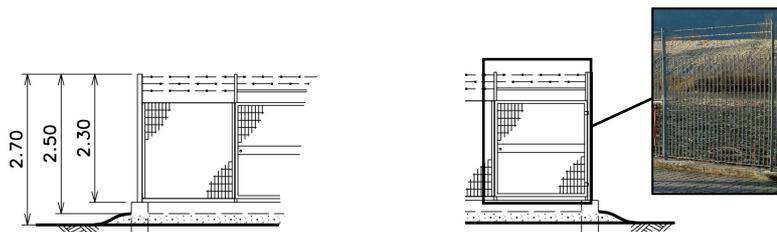


Col termine area impiantistica, o semplicemente impianto, si intende un'area tecnica, delimitata con una recinzione in pannelli di grigliato pressato del tipo zincato. L'esterno assume la forma indicata nella fotografia a lato, mentre l'interno si caratterizza per la presenza di tratti di tubazione che emergono dal piano campagna e si raccordano con gli organi di controllo e manovra del metanodotto sottostante, che presentano un'elevazione inferiore rispetto alla sommità della recinzione. Nel caso dell'impianto n. 2 è prevista la costruzione di un piccolo edificio interno.

Informazioni di carattere generale

Tipo	N° Imp.	Superficie	Disegno	Strada d'accesso
		mq (a x b)		m
PIDS	1	15 (3,30 x 3,30)	8264/1 VEN	Strada accesso da Via Pio La Torre L=80 m
PIDA/C	2	210 (14 x 16)	8264/4 VEN	Accesso S.S. n.309 Romea L=120 m

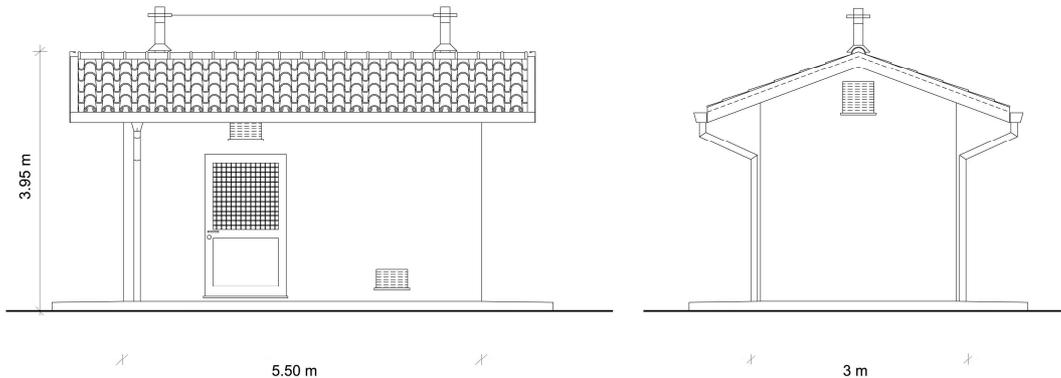
Prospetto e particolare recinzione



Caratteristiche tecniche degli impianti

La recinzione sarà realizzata con pannello in grigliato pressato del tipo zincato, di larghezza pari a 1,65 m e maglia 32 x 132 mm, da installarsi su paletti piantana fissati su un cordolo di sostegno in CA. Il colore della recinzione è grigio argento tipico della finitura zincata.

Caratteristiche edificio interno all'impianto N.2 (PIDA/C)



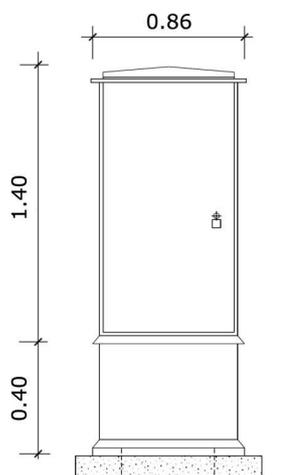
L'impianto terminale conterrà un *Edificio strumentazione* del *Tipo B5*, dedicato all'alloggiamento delle apparecchiature di telecontrollo e telemisura.

L'edificio sarà realizzato con struttura portante in cemento armato, tamponamento in blocchi di laterizio e basamento in c.a.. Le misure in pianta, come indicato nel disegno in alto, risultano essere di 5.5 x 3 m per un'altezza al colmo attorno ai 3.95 m.

Il tetto a 2 falde sarà completato con manto realizzato utilizzando i materiali comuni alle coperture degli edifici del luogo (coppi, tegole, ecc.). Le pareti esterne saranno intonacate e dipinte di colore RAL 1018 (vedi foto). All'occorrenza di particolari esigenze paesaggistiche, il colore delle pareti può venir modificato assecondando le istanze degli enti preposti al rilascio del provvedimento autorizzativo

4.7.2. ELEMENTI FUORI TERRA MINORI

Armadi di controllo

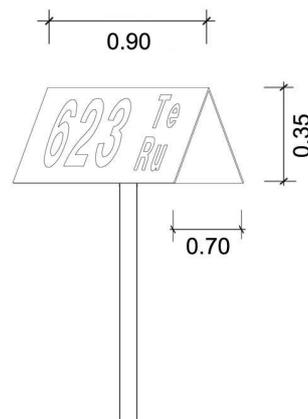
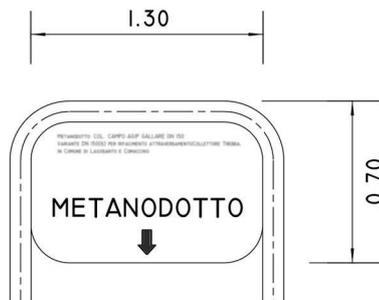


Gli armadietti sono realizzati in vetroresina grigia, e sono disposti presso la linea di un metanodotto per contenere le apparecchiature di controllo della protezione catodica delle tubazioni.

Presentano pianta di 90 x 40 cm ed altezza fuori terra di orientativi 1.90 m.

L'installazione dei due nuovi armadietti in progetto è prevista in adiacenza agli impianti in progetto così da non costituire ulteriore elemento d'impatto sul territorio.

Cartellonistica di metanodotto



I cartelli segnalatici impiegati nel metanodotto in progetto sono rispettivamente il *Cartello segnalatore di linea* (illustrazione in alto), il cartello per le segnalazioni fluviali (illustrazione al centro) ed il cartello per la vigilanza aerea (illustrazione in basso). Le segnalazioni di linea sono installate in corrispondenza dei vertici dell'asse del metanodotto, per localizzare il tracciato delle tubazioni interrate. Come da illustrazione laterale hanno un'altezza complessiva di circa 2,40 m e sono costituite da una palina metallica di colore giallo, sulla quale è installato un cartello metallico triangolare, avente dimensioni di 35 x 36 cm. Il cartello segnalatore dei fiumi è posto unicamente presso le rive dei corpi idrici più rilevanti. Nel caso in esame è preventivata la posa di un cartello di questo tipo presso l'argine destro del Canale Taglio Nuovissimo. Come da illustrazione hanno un'altezza complessiva di circa 2,70 m e sono costituiti da una struttura tubolare reggi cartello di colore giallo, sulla quale è installata la tabella metallica avente dimensioni di 70 x 130 cm. Il cartello di vigilanza aerea, viene posto di norma con un interasse di 2 km e comunque sempre ad inizio e fine di un metanodotto, nonché nei punti di notevole cambio di direzione.

Come da illustrazione hanno un'altezza complessiva di circa 2,40 m e sono costituite da una palina metallica di colore giallo, sulla quale è installato un cartello rosso sagomato in modo da esser visto sia da terra che da sorvolo aereo, le dimensioni in pianta sono di 90x70 cm, mentre le dimensioni in prospettiva sono di 90x35 cm.



5. EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

5.1 EFFETTI TRANSITORI NELLA FASE DI CANTIERE

Il principale effetto attinente la realizzazione del nuovo metanodotto è da riferirsi alla formazione della fascia di lavoro e alle aree di cantiere occorrenti per l'approntamento e l'esecuzione della trivellazione sotterranea. Su queste aree nel corso dei lavori risulterà apprezzabile la presenza di mezzi d'opera, la recinzione di delimitazione del cantiere ed i cumuli di venuta dalla scarifica e dallo scavo del terreno.

Gli effetti possono ritenersi transitori e completamente reversibili in relazione alla preventivazione di effettuare dei specifici ripristini, atti a riportare l'assetto e la copertura allo stato precedente l'esecuzione dei lavori.

Riguardo alle operazioni da eseguirsi presso il sistema idraulico e della viabilità costituito dallo Scolo Brentasecca, Canale Taglio Nuovissimo, Via Marzabotto e SS 309 Romea, non sono da attendersi impatti di sorta poiché l'operazione è effettuata con una trivellazione sotterranea (TOC Trivellazione Orizzontale Controllata) che salvaguarda l'alveo e tutte le peculiarità spondali, le strade ed in generale tutti gli elementi di superficie.

Con le scelte progettuali adottate inoltre, viene salvaguardata la componente arborea ed arbustiva presente lungo gli interventi, in particolare viene salvaguardato il duplice filare frangivento posto poco a lato del piede della scarpata stradale della Romea.

Si fa osservare come la posa della condotta in quel tratto avvenga mediante una trivellazione sotterranea, e come l'accesso all'impianto ricerchi un varco esistente fra gli impianti qualche decina di metri più a nord.

5.2 IMPATTI PERMANENTI NELLA FASE DI ESERCIZIO

La maggior parte dell'occupazione territoriale conseguente ai lavori in progetto attiene l'effettuazione dei cosiddetti "Lavori di linea", ovvero quelli riguardanti la posa interrata della condotta. Per questi lavori dopo i ripristini e alla ripresa vegetativa e colturale, il territorio sarà restituito pressoché nel medesimo aspetto che aveva prima dell'esecuzione delle opere.

I maggiori effetti di carattere permanente invece sono quelli da imputarsi alla realizzazione delle due nuove aree impiantistiche.

Per la prima area impiantistica, pur isolata in aperta campagna non si attendono impatti di rilievo, poiché nel complesso opera di piuttosto ridotta dimensione.

La costruzione della seconda area impiantistica avverrà al margine dell'area di ampliamento della Società Agricola S. Ilario e a tergo del duplice filare frangivento posto poco a lato del piede della scarpata stradale della Romea. Sul lato interno viene a trovarsi perciò in prossimità di analoghi impianti, mentre sul lato esterno risulta mascherato dalle alberature presenti, salvaguardando il cono visuale, dalla Romea verso la Laguna.



6. OPERE DI RIPRISTINO

Generalità

L'esecuzione dei ripristini è parte integrante del progetto; il loro intento è volto a riportare i luoghi interessati dal cantiere (ad eccezione degli impianti in progetto) allo stato antecedente i lavori.

Si riconosce una componente morfologica atta a ricostruire la trama particellare (anche minuta riconoscibile nel territorio), una componente funzionale relativa all'incrocio del reticolo di raccolta della acque, ed una componente di ripristino dei manti di copertura.

Ripristini morfologici

A conclusione dei lavori sulle aree impegnate per la posa delle tubazioni, saranno effettuati i ripristini morfologici, che consistono nella stesa e nel livellamento superficiale del terreno, avendo cautela di ripristinare la successione stratigrafica preesistente, differenziando fra terreno superficiale con lo scotico e il terreno profondo, tenuti separati in cumuli di deposito differenti in fase di scavo.

Ripristini idraulici

In considerazione del fatto che i principali corpi idrici non verranno interessati da attività di scavo, le attività di carattere idraulico sono attinenti alla sola sistemazione dei fossi di scolo disposti a margine delle aree agricole, necessari a raccogliere e convogliare le acque di ruscellamento all'interno dei principali collettori per il riutilizzo a fini irrigui.

Gli interventi sono volti al mantenimento della funzionalità e della continuità idraulica del reticolo idrografico minore.



7. CONCLUSIONI

L'analisi effettuata porta ad individuare situazioni d'impatto sia nella fase di cantiere, che nella successiva di esercizio, l'intervento tuttavia nel suo complesso non comporta interferenze significative al contesto paesaggistico.

L'introduzione di elementi che si staccano dal quadro paesaggistico è stata ritenuta non significativa, pertanto pur nelle trasformazioni, la proposta progettuale può ritenersi compatibile.