



Metanodotto: **ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4")
di Isola della Scala (VR)**

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE - VAS



SNAM RETE GAS

Gestione Rete
Direttore Nord Orientale
Responsabile
Ing. Giuseppe Marco Lardi

0	01/10/2018	EMISSIONE	SMANIOTTO	AGHIRARDI	DEMARTIN	Foglio 1
INDICE	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	di 33

**INDICE**

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PIANO	3
3. ANALISI STATO DI FATTO	8
4. QUADRO PROGRAMMATICO	12
5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	23
6. IMPATTI POTENZIALI CONSEGUENTI LA PREVISIONE	26
7. COERENZA DELLA PREVISIONE	30
8. PIANO DI MONITORIAGGIO	31
9. ELEMENTI DI MITIGAZIONE	32
10. CONCLUSIONI	33
11. ALLEGATI	33

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 3 di 33
--	---	-----------------------------

1. PREMESSA

La presente analisi è volta alla stesura del Rapporto Ambientale Preliminare, nell'intento di sintetizzare le valutazioni concernenti, la Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 152/2006, in osservanza dei contenuti richiesti nell'Allegato VI del medesimo decreto legislativo.

Le valutazioni di cui sopra, analizzano sia gli effetti immediatamente tangibili con l'esecuzione dei lavori, che le ripercussioni sugli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale vigenti.

Nelle situazioni dalle ridotte ripercussioni urbanistiche (come nel caso in esame) piuttosto consolidata è l'effettuazione dello screening preliminare (Rapporto Ambientale Preliminare di VAS ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.), atto a valutare in via preventiva se esistano i presupposti per avviare la procedura di VAS, nella sua forma ordinaria e completa. La valutazione di sostenibilità ambientale in oggetto muove, successivamente alla predisposizione, da parte dell'amministrazione comunale di Isola della Scala, del Piano di Assetto del Territorio (PAT), all'interno del quale è stato effettuato il procedimento di VAS, che ha definito degli obiettivi in termini di sostenibilità ambientale, nonché un piano di monitoraggio e degli indicatori ambientali, tesi a valutarne il raggiungimento.

2. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PIANO

2.1 INQUADRAMENTO

Su proposta della ditta SNAM Rete Gas, il progetto in esame ha per oggetto la realizzazione dell'allacciamento all'impianto di produzione di biogas della ditta Agrinord.

L'intervento va localmente ad ampliare la rete di trasporto del gas metano, determinando, variante agli strumenti urbanistici per effetto delle imposizioni di vincolo che esso determina.

In attuazione del progetto proposto si hanno quindi due conseguenze ai fini dell'impronta ambientale qui analizzata: la prima ascrivibile alla stessa proposta progettuale volta a realizzare un nuovo allaccio, la seconda imputabile alle modifiche apportate agli strumenti urbanistici vigenti. A quest'ultimo riguardo considerata l'esistenza del Piano di Assetto del Territorio e rispettiva VAS, è stata effettuata un'attenta analisi affinché l'interazione fra gli obiettivi di sostenibilità previgenti e le finalità di progetto, trovino una soluzione di coerenza.

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4") di Isola della Scala (VR)	Foglio 4 di 33
--	--	-----------------------------

2.2 LA PROPOSTA PROGETTUALE

2.2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'opera in oggetto sarà costituita da una condotta, formata da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea), che rappresentano l'elemento principale del sistema di trasporto in progetto e da un impianto che, oltre a garantire l'operatività della struttura, permette l'intercettazione della condotta in accordo con la normativa vigente.

Linea:

- condotta DN 100 (4") interrata della lunghezza complessiva di 140 m.
- condotta DN 250 (10") interrata della lunghezza complessiva di 11 m.

Impianto:

- n. 1 area impiantistica contenente i sistemi di intercettazione, monitoraggio e misura del gas in transito, con apparecchiature elettroniche di controllo in apposito edificio.

La pressione di progetto, adottata per il calcolo dello spessore delle tubazioni, è pari alla pressione massima di esercizio: 75 bar.

2.2.2. LINEA: CARATTERISTICHE E PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE

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

Realizzazione di infrastrutture provvisorie

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

Dette piazzole saranno realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali. La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno.

Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.

Al termine dei lavori le aree saranno completamente ripristinate nelle condizioni preesistenti, procedendo allo stendimento del terreno vegetale accantonato, al fine di restituire alle aree agricole l'originaria fertilità.

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.

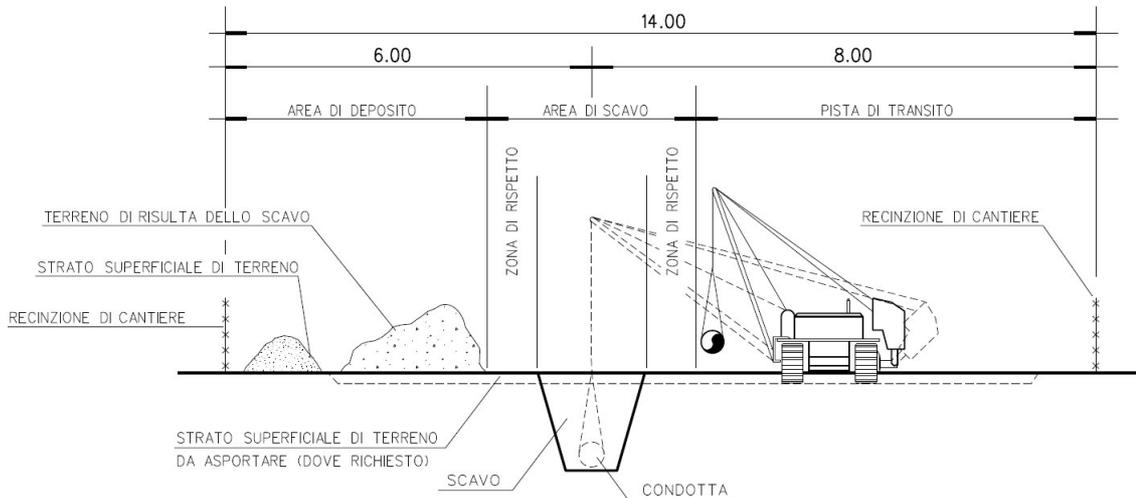
Apertura della fascia di lavoro

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di un'area di passaggio, denominata "fascia di lavoro". Questa fascia dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

L'area di lavoro verrà delimitata con una recinzione di cantiere di colore arancione (vedi dis.

STD-002). Se necessario, saranno realizzati dei varchi temporanei, in corrispondenza della viabilità interpodereale, per consentire l'accesso alle aree che risultano intercluse.

Figura 1 Sezione fascia di lavoro per l'installazione della condotta



La fascia di lavoro, avrà una larghezza complessiva pari a 14 m. e verrà di regola suddivisa come di seguito indicato (vedi dis. STD-002):

- sul lato sinistro dell'asse picchettato, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 6 m adibito all'accumulo del materiale di terreno fertile (humus); tale porzione sarà asportata ed accantonata per il successivo spandimento al termine dei lavori di ripristino, e per il deposito del materiale di scavo della trincea di posa.
- sul lato opposto, verrà realizzato uno spazio continuo di circa 8 m adibito allo sfilamento ed alla 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 corrispondenza dell'impianto di intercettazione, l'ampiezza della fascia di lavoro sarà superiore ai valori sopra riportati, per evidenti esigenze di carattere esecutivo ed operativo. Prima dell'apertura della fascia di lavoro sarà eseguito l'accantonamento dello strato umico superficiale a margine della fascia di lavoro per riutilizzarlo in fase di ripristino.

In questa fase verranno realizzate le opere provvisorie, come tombini, guadi o quant'altro serva per garantire il deflusso naturale delle acque.

I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale cariatrici.

L'accessibilità alla fascia di lavoro sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici.

I mezzi adibiti alla costruzione invece utilizzeranno la fascia di lavoro messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

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 con lo strato unico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro. Le dimensioni standard della trincea sono riportate nei Disegni tipologici di progetto (vedi Dis. STD-003).

Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, alla profondità definita della stessa venisse ritrovata l'acqua di falda, si provvederà all'esaurimento della stessa con opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa della condotta avvenga in assenza di spinta idrostatica. I mezzi che saranno utilizzati per la realizzazione di tale fase sono principalmente Ruspe, Escavatori, Pompe di esaurimento, ecc.

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 inerte (sabbia, ecc.).



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.

Dato il modesto sviluppo della variante, l'acqua necessaria per l'effettuazione dei collaudi suddetti, sarà fornita ed allontanata mediante autocisterna.

Rinterro della condotta

La condotta posata sarà ricoperta utilizzando totalmente il materiale di risulta accantonato lungo la fascia di lavoro all'atto dello scavo della trincea.

A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà, altresì, a ridistribuire sulla superficie il terreno vegetale accantonato eseguendo un'adeguata baulatura del terreno per compensare gli assestamenti successivi.

2.2.3. IMPIANTO: CARATTERISTICHE E MODALITÀ DI REALIZZAZIONE

In accordo con la normativa vigente, la condotta di allacciamento sarà sezionata mediante apparecchiature d'intercettazione (valvole) posizionate all'interno dell'impianto in progetto. Tale impianto è costituito da tubazioni e da valvole di intercettazione sia interrate che aeree, da sistemi elettronici di controllo e misura del flusso del gas e da apparecchiature per la protezione elettrica della condotta.

Le aree interne saranno in parte pavimentate con autobloccanti drenanti prefabbricati, o lasciate a prato sintetico, è previsto il posizionamento di un edificio per contenere le apparecchiature elettriche di gestione, telemisura e telecontrollo, anche da remoto, delle caratteristiche del gas in transito.

L'accesso all'impianto Snam Rete Gas sarà garantito da una nuova strada che verrà realizzata da parte della ditta Agrinord, all'interno del proprio stabilimento, con accesso dalla Via Seleseto.

L'impianto sopra descritto avrà dimensioni di circa 13,60 m x 15,25 m, sarà recintato con pannelli in grigliato di ferro zincato alti 2,30 m fissati, tramite piantana in acciaio, su un cordolo di calcestruzzo largo 30 cm e alto mediamente 40 cm dal piano campagna.

La realizzazione dell'impianto 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, verrà realizzato un edificio, avente dimensioni di 5,50 m x 3,00 m e un'altezza di 4,00 m, per contenere le apparecchiature elettriche e di controllo del flusso del gas.

2.2.4. ALTERNATIVE CONSIDERATE

Gli interventi in previsione sono determinati dall'esigenza di collegare la futura area di produzione di biometano della ditta Agrinord, alla rete di metano esistente.

Il tracciato preventivato è il più breve che si possa immaginare, risultando così il meno invasivo, anche in considerazione del fatto, che esso interferisce piuttosto minimamente con gli argini che delimitano le "camere" di coltivazione del riso (affiancamento in parallelismo).

Riguardo alla dimensione dell'impianto ed al numero di allestimenti in esso contenuti, non si vedono alternative possibili, dal momento che esse attengono a precisi standard e disposizioni in materia di efficienza e sicurezza dell'esercizio dei metanodotti.



3. ANALISI STATO DI FATTO

3.1 PREMESSA

A differenza di una *Variante Generale* o dell'emissione di un nuovo *Strumento di Piano*, la realizzazione di un'opera, comporta l'effettuazione di varianti urbanistiche, su strette porzioni di territorio.

Nella situazione in esame pertanto l'analisi si sofferma maggiormente sulle peculiarità attinenti l'ambito dei lavori ed al più ad un suo intorno più o meno ampio.

Per contro, rispetto ad un più usuale rapporto preliminare di una variante urbanistica, verranno effettuati degli approfondimenti specifici, che solitamente alla scala dell'intero comune non vengono effettuate.

3.2 PRESENZE AMBIENTALI SIGNIFICATIVE

Allo scopo di scongiurare l'omissione di alcune peculiarità del territorio, la valutazione delle qualità presenti è filtrata sulla base della seguente lista di controllo di Tabella 1.

Tabella 1 Valore e vulnerabilità dell'area interessata

Unità ambientali sensibili di cui verificare la presenza sulle aree interessate dal piano o programma	Interessata
Unità ambientali pregiate, vulnerabili	
Siti con presenze floristiche rilevanti (specie rare e/o minacciate)	NO
Siti con presenze faunistiche rilevanti (specie rare e/o minacciate)	NO
Habitat naturali con storia evolutiva specifica	NO
Zone di specifico interesse funzionale per l'ecomosaico (corridoi biologici, gangli di reti ecologiche locali ecc.)	NO
Varchi in ambiti antropizzati, a rischio ai fini della permeabilità ecologica	NO
Ecosistemi fragili di medio - alta quota	NO
Prati polifiti	NO
Boschi disetanei e polispecifici con presenza significativa di specie autoctone	NO
Aree con presenza generica di vegetazione arborea o arbustiva	NO
Zone umide (torbiere, prati umidi, canneti, lagune ecc.)	NO
Laghi oligotrofi o comunque di interesse ecologico	NO
Corsi d'acqua con caratteristiche di naturalità residua	NO
Litorali marini e lacustri con caratteristiche di naturalità residua	NO
Fasce di pertinenza fluviale a ruolo polivalente (ecosistemico, buffer nei confronti dell'inquinamento di origine esterna)	NO
Sorgenti perenni	NO
Fontanili	NO
Altri elementi di interesse naturalistico-ecosistemico nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Unità idrogeomorfologiche pregiate, vulnerabili o comunque potenzialmente critiche	
Faglie	NO
Aree a dissesto idrogeologico attuale o potenziale (franosità ecc.)	NO
Aree a frequente rischio di esondazione (es. con tempi di ritorno indicativamente inferiori a 20 anni)	NO
Aree a rischio di esondazione non trascurabile (es. con tempi di ritorno	SI/NO ⁽¹⁾



indicativamente superiori a 20 anni)	
Aree a rischio di valanghe nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Aree oggetto di subsidenza nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Aree sotto il livello del mare nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Zone con falde acquifere superficiali e/o profonde importanti per l'approvvigionamento idropotabile	NO
Pozzi per usi idropotabili	NO
Pozzi per altri usi	NO
Sorgenti per usi idropotabili	NO
Fonti idrotermali	NO
Coste in arretramento	NO
Coste in subsidenza attiva	NO
Geotopi di interesse (grotte, salse, piramidi di terra, massi erratici ecc.)	NO
Boschi con ruolo di protezione idrogeologica (stabilità dei versanti, contenimento di valanghe, difesa litorali)	NO
Altre aree vulnerabili per la presenza di elementi antropici	NO
Unità ambientali antropiche pregiate, vulnerabili o comunque potenzialmente critiche	
Strutture insediative storiche urbane	NO
Strutture insediative di interesse storico extra-urbane	NO
Aree di accertato interesse archeologico, ancorché non oggetto di specifiche tutele	NO
Zone di riconosciuta importanza storica culturale (siti di battaglie, percorsi storici, ecc.) anche se non tutelate	NO
Aree con coltivazioni di interesse storico (marcite, piantate di gelsi, ecc.)	SI/NO ⁽²⁾
Aree agricole di particolare pregio agronomico (vigneti doc, uliveti secolari ecc.), interferite dal piano o programma	NO
Zone costiere oggetto di vallicoltura	NO
Zone con elevati livelli attuali di inquinamento atmosferico	NO
Zone con elevati livelli attuali di inquinamento da rumore	NO
Corpi idrici ad utilizzo intensivo della risorsa idrica (rete irrigua, corsi d'acqua con significative derivazioni di portata, ecc.)	NO
Corpi idrici già significativamente inquinati	NO
Zone di espansione insediativa	NO
Zone interessate da previsioni infrastrutturali	NO
Altre aree vulnerabili per la presenza di elementi antropici	NO
⁽¹⁾ Ambito situato a ridosso di area soggetta a inondazioni periodiche (territorio a sud dell'intervento previsto vedere tavola Fragilità PAT).	
⁽²⁾ I lavori da effettuare interessano ambiti estesamente coltivati a seminativo (risaia).	

3.3 VEGETAZIONE ED USO DEL SUOLO

Oggetto dei lavori è un ambito della medio-bassa pianura veronese, a bassa densità abitativa, intensamente coltivato e con rarissime situazioni incolte o che evolvano per dinamiche spontanee.

Coltura dominante nel territorio in esame, sono i seminativi a cereali, benché in corrispondenza all'intervento in progetto la coltura più diffusa, anche per conformazione e predisposizione morfologica dei fondi, risulta il riso.

Davvero esigue, ed addirittura completamente inesistenti nell'ambito di progetto, sono le macchie boscate e le compagini arboreo arbustive, di fatto perché come detto l'area viene a trovarsi all'interno di un ambito specificatamente conformato sotto l'aspetto idraulico per

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 10 di 33
--	---	------------------------------

praticare la semina del riso. Tenzialmente su aree di questo tipo l'intento agricolo è quello di massimizzare la produzione impedendo lo sviluppo di altre forme di soprassuolo.

3.4 PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Come detto al paragrafo precedente, nei riguardi della vegetazione e dell'uso del suolo, il territorio si caratterizza per l'ampia e diffusa pratica agricola. Localmente la taglia e l'assetto degli appezzamenti, privilegia le forme regolari e le grandi dimensioni, al fine di massimizzare le produzioni. Ciò anche in conseguenza del fatto che qui viene praticata la coltivazione del riso, che richiede una particolare conformazione degli appezzamenti sotto il profilo idraulico. L'orizzontalità del profilo morfologico abbinata al totale utilizzo agricolo ed all'assenza di quinte arboree e siepi, determina la particolare forma di paesaggio denominata a *campo aperto*, caratterizzata da un'ampia visuale sul territorio circostante.

Unici elementi a diversificare l'uniformità spaziale e morfologica sono: il reticolo idrografico, peraltro localmente confinato alle sole scoline ed alle opere di bonifica realizzate per conformare gli appezzamenti dove viene praticata la coltivazione del riso.

In un intorno abbastanza ampio dai lavori previsti, non si registra la presenza di insediamenti: il più prossimo in tal senso risulta l'azienda agricola Agrinord situata ad almeno 200 m di distanza, avente carattere esclusivamente produttive per cui priva di valenza storica e culturale.

L'esame dei quadri conoscitivi della pianificazione territoriale vigente ha permesso di scongiurare l'insistenza su beni vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 in materia di beni culturali e del paesaggio.

3.5 CARATTERISTICHE ECOLOGICHE

Lo sguardo a tappeto sulle aree indagate individua come ambito di realizzazione degli interventi, una risaia situata qualche centinaio di metri ad est della SP n. 22 dei Castelli.

La presenza di insediamenti nel territorio risulta molto rada, ed ascrivibile in massima parte ad isolate aziende agricole, in prevalenza di taglia medio-grande. Pur in un contesto extraurbano, la biodiversità complessiva risulta poco sviluppata e limitata alle residue manifestazioni ascrivibili alle coltivazioni intensive di cereali, ed a riso nel caso specifico. Nel caso in esame la qualità ecologica complessiva risulta ulteriormente ridotta, in ragione dell'elevata dimensione delle coltivazioni, nonché per l'assenza all'interno di esse, di diversificazioni ambientali di un certo pregio ecologico (fossati, prati stabili, nicchie ripariali, siepi, macchie forestali, ecc.).

Le già di per se modeste qualità ecologiche locali, assumono ancor minor importanza in un contesto d'insieme, dal momento che nel raggio di circa 5 chilometri non si rinvengono elementi significativi della trama ecologica principale (ambiti Natura 2000, aree protette ai sensi della L. 394/91, aree IBA Important Birds Areas, corridoi ecologici, effettivi o di progetto, individuati negli strumenti di pianificazione del territorio sovraordinati).

3.6 VALENZE ARCHEOLOGICHE

La consultazione di specifiche documentazioni archeologiche (*Carta archeologica del Veneto e Le zone archeologiche del Veneto – Elenco e delimitazione ai sensi delle leggi 1 giugno 1939 e n. 1089 e 8 agosto 1985 n. 431*) non individua l'insistenza su aree d'interesse ai fini archeologici.



3.7 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

L'area in oggetto è riferibile, da un punto di vista geomorfologico, alla bassa pianura veneta, ed è ascrivibile al bacino del Fiume Adige. Il sottosuolo in esame è costituito, secondo quanto indicato nel Foglio 63 "Legnago" della Carta geologica d'Italia, da alluvioni antiche dei piani terrazzati di antichi corsi fluviali, di età Olocenica; nello specifico, queste aree di bassa pianura, presentano in affioramento terreni a prevalente tessitura sabbiosa (come evidenziato dalla Carta litologica del P.T.C.P.).

Dal punto di vista geomorfologico, nell'area sono evidenti numerosi dossi fluviali aventi direzione NNW-SSE, delimitati da orli di scarpata di erosione o di terrazzo fluviale (vedi Carta Geomorfologica allegata al P.T.C.P.).

3.8 IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA

La bassa pianura veronese presenta un reticolo idrografico fortemente condizionato dall'opera dell'uomo: la totalità dei corsi d'acqua si presenta infatti fortemente rettificata e sono numerosi i canali artificiali. Nel complesso l'area in esame risulta un territorio a bonifica idraulica. In particolare, nelle immediate vicinanze dell'area di interesse scorre il Fiume Menago (circa 1 km a NE) mentre alcuni chilometri più a oriente scorre il Fiume Adige.

Dal punto di vista idrogeologico l'area è caratterizzata da un assetto multifalde proprio delle zone di bassa pianura, caratterizzato cioè dalla presenza di più acquiferi di natura per lo più sabbiosa, in debole pressione per confinamento da parte di strati poco permeabili di natura prevalentemente argilloso-limoso, che pertanto costituiscono degli acquitardi. Questi acquiferi confinati si presentano in generale equilibrio piezometrico tra loro, con un franco medio dal piano campagna di circa (1 ÷ 2 m); la direzione di deflusso a livello regionale va da NW verso SE, mentre a livello locale subisce l'influenza dei corsi d'acqua o dei paleoalvei. Nello specifico l'andamento delle isofreatiche visibile in Figura 5 indica la presenza di un asse di alimentazione in prossimità dell'abitato di Mazzantica (a NE dell'area di indagine), verosimilmente legato all'azione di dispersione in alveo del Fiume Menago.

3.9 FRAGILITÀ DEL TERRITORIO

Ai fini urbanistici risulta molto indagato il tema della fragilità del territorio, che trova riscontro all'interno di molti piani territoriali come il PTRC regionale, il PTCP provinciale, nonché il PAT comunale.

La consultazione degli strumenti di governo del territorio qui menzionati, porta ad evidenziare innanzitutto il posizionamento qualche chilometro a valle della linea meridionale delle risorgive, determinando per il territorio in esame l'insistenza su un contesto di medio-bassa pianura, con livello della falda abbastanza prossimo al piano campagna. Le indagini freaticometriche effettuate in tal senso, ancorché di raffronto puntuale sia in termini spaziali che temporali, portano ad evidenziare una profondità della falda fra il metro e il metro e mezzo. Quest'ultima bassa profondità, unitamente all'andamento stratigrafico, che individua la presenza di alternanze di sabbia limo ed argille, determina una bassa permeabilità dei terreni e di conseguenza una bassa accettazione delle acque meteoriche da parte dei terreni. Una delle conseguenze è la propensione naturale del territorio ad essere soggetto ad inondazioni periodiche; colpita da tale fenomeno è l'area situata immediatamente a sud dell'ambito dei lavori (Vedere carta della fragilità del PAT).

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 12 di 33
--	---	------------------------------

4. QUADRO PROGRAMMATICO

In questo capitolo vengono elencati e descritti tutti gli strumenti pianificatori e programmatori, che tutelano il territorio interessato dai nuovi interventi 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.

4.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

Generalità

L'ambito degli interventi interessa unicamente il comune di Isola della Scala situato in provincia di Verona. Isola della Scala è un'amministrazione che già dotata di PRG (Piano Regolatore Generale), ha provveduto nel tempo ad aggiornare i propri strumenti urbanistici secondo quanto stabilito dalla norma urbanistica regionale la LR n. 11 del 2004.

A quest'ultimo riguardo il comune risulta dotato di Piano di Assetto del Territorio - PAT, adottato in data 25.02.2011 con delibera di consiglio n. 15 del 28.03.2011 e successivamente approvato in conferenza dei servizi in data 05.06.2013.

L'amministrazione comunale ha successivamente predisposto ed adottato (DCC n. 102 del 29.11.2013) il Piano degli Interventi – PI.

PAT Piano di Assetto del Territorio

Il PAT si compone di un nutrito numero di documenti ed allegati grafici: le tavole più rappresentative, risultano le seguenti:

- **Tavola 01 – Uso del Suolo:** Individuata l'insistenza sulle seguenti classi d'uso del suolo: 2.1.2.2.1 – Cereali in aree irrigue (zona impianto), 2.1.2.1.1 – Mais in colture irrigue (tratto linea di collegamento).
- **Tavola 02 – PRG Vigente:** Il PRG vigente individua l'interessamento di aree agricole.
- **Tavola 03 – Carta Geolitologica:** La carta geolitologica individua l'interessamento di terreni alluvionali fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura sabbiosa.
- **Tavola 04 – Carta Geomorfologica:** Lungo il tratto di allacciamento all'impianto è individuata la presenza di orli di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo.
- **Tavola 05 – Carta Idrogeologica:** Individuata l'insistenza su aree con profondità della falda fra i 2 e i 5 m e la vicinanza (qualche decina di metri) ad aree oggetto di inondazioni periodiche.
- **Tavola 06 – Tavola dei Vincoli:** La tavola non individua presenza di vincoli.
- **Tavola 07 – Tavola Invarianti:** La tavola non individua presenza di invarianti.
- **Tavola 08 – Tavola Fragilità:** Insistenza su ambiti *Idonei a condizione* (penalità ai fini edificatori che riguarda l'intero comune di Isola della Scala ove non sussista l'ancor più restrittiva condizione di inidoneità) ed in vicinanza ad aree oggetto di inondazioni periodiche.
- **Tavola 09 – Tavola Trasformabilità:** Gli ambiti di progetto insistono su aree agricole, per le quali non è prevista nessuna previsione di trasformazione.



PI Piano Interventi

Il Piano degli Interventi (PI) individua l'interessamento di zone agricole.

Fonte: <http://www.comune.isoladellascala.vr.it/>

Titolo: PAT approvato 2013, PI Adottato 2013

Data consultazione: Ottobre 2018

4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

L'obiettivo del progetto è il coordinamento e la gestione del territorio che si attua tramite lo strumento di pianificazione denominato P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). La legge regionale (L.R. 11/2004) definisce puntualmente il P.T.C.P. come 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 paesaggistiche ed ambientali." Il P.T.C.P. è uno strumento di pianificazione di area vasta (si colloca a livello intermedio tra il livello pianificatorio regionale e quello comunale); in linea generale, si tratta di uno strumento di pianificazione di secondo livello che indirizza, prevalentemente attraverso direttive, le scelte dei piani sotto ordinati.

Il Nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 52 del 27 giugno 2013 e successivamente approvato con DGR n. 236 del 03 marzo 2015.

Lo strumento è rappresentato dalle norme tecniche e dagli elaborati grafici (5 tavole in scala nominale 1:50.000, ciascuna divisa in parte Nord e parte Sud) di cui si riporta di seguito l'elenco indicando eventuali ambiti interessati dalla condotta di progetto.

Le tavole esaminate sono quelle adeguate alla Delibera DGR n. 236 del 3 marzo 2015.

- Tavola 1 b - Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale, scala 1:50000. Lo studio della tavola non individua la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali;
- Tavola 2 b - Carta della fragilità, scala 1:50000. Lo studio della tavola individua l'insistenza sulla *Fascia di ricarica degli acquiferi* artt. NTA 21, 22, 24, 40 e 41;
- Tavola 3 b - Carta del Sistema Ambientale, scala 1:50000. Lo studio della tavola non individua la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali;
- Tavola 4 b - Carta del sistema insediativo e infrastrutturale, scala 1:50000. Lo studio della tavola non individua la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali;
- Tavola 5 b - Carta del Sistema Paesaggio, scala 1:50000. Lo studio della tavola non individua la presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.

Fonte: <http://portale.provincia.vr.it/>

Titolo: PTCP Approvato marzo 2015

Data consultazione: Ottobre 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):* l'area dei lavori interessa l'ambito a piano d'area denominato *Quadrante Europa*.
- . *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 individua che l'insistenza su aree del tipo *Agropolitano*.
- . *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.
L'ambito oggetto dei lavori interessa rispettivamente: *L'area di primaria tutela qualitativa degli acquiferi, e 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 non individua presenza di elementi rilevanti ai fini progettuali.
- . *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 individua la presenza 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 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 Sagittaria, 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 Nicosolo, 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 "34-35 Bassa Veronese Valli Grandi", nel quale non è evidenziata la presenza di nessun tema rilevante ai fini progettuali.
- . *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: Ottobre 2018

4.3.2. VARIANTE PARZIALE AL PTRC 2013 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 vi è nessun bene direttamente interessato o posto nelle vicinanze, elevato a bene paesaggistico con la Variante Parziale al PTRC 2013.

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 19 di 33
--	---	------------------------------

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 *Aree Esondabili* (art.10 N. di A.) - Aree esondate per alluvioni nel 1951-1957-1960-1966;
- *Tavola n. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 3 Integrità del territorio agricolo:* L'ambito degli interventi in progetto insiste su *Ambiti di buona integrità* (art. 23 N. di A.);
- *Tavola n. 4 Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 5 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica:* I temi rappresentati in questa tavola non presentano interesse nei riguardi delle opere in progetto;
- *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 nei seguenti ambiti: L'ambito degli interventi interessa *le Fasce di interconnessione dei sistemi storico ambientali* (art. 31 N. di A.).
- *Tavola n. 9 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali archeologiche ed aree di tutela paesaggistica:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola;
- *Tavola n. 10 Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali:* L'ambito degli interventi non interessa nessun elemento fra quelli indicati nella tavola.

4.3.4. PIANO D'AREA QUADRANTE EUROPA

La Variante 4 al Piano di Area Quadrante Europa, è stata adottata con deliberazione di Giunta Regionale n. 3807 del 09 dicembre 2009 ed è depositata presso la sede della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi della Segreteria del Territorio della Regione Veneto.

La matrice ambientale è delineata soprattutto nella tavola n. 3, dove tuttavia non sono indicate informazioni rilevanti ai fini progettuali.

È in corso di redazione la Variante 5 al P.A.Q.E., di cui finora sono stati prodotti: il Documento Preliminare ed il Rapporto Ambientale Preliminare. Per intento della variante non saranno apportate modifiche sostanziali al disegno originario, ma unicamente delle integrazioni normative, necessarie a recepire la mutata disciplina vigente in materia di rifiuti. La Variante n. 5 non ha riflessi attinenti il campo dei lavori in progetto.

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

Titolo: PAQE - VAR 4 Adottata (DGR n. 3807 del 09 dicembre 2009)

Data consultazione: Ottobre 2018

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 20 di 33
--	---	------------------------------

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.
Publicato 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 interessata dalla realizzazione delle opere in progetto **non insiste** su zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

4.4.2. 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.

I 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.

Nelle aree interessate dagli interventi in progetto non si individuano ambiti vincolati ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004.

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 tutelate 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;
- j) i vulcani;
- k) 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 introdurre modificazioni che rechino loro pregiudizio.

Nelle aree interessate dagli interventi in progetto non si individuano vincoli istituiti ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

4.4.3. 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 consultazione della carta dei siti Natura 2000 della Regione Veneto permette di stabilire la non interferenza dell'intervento in progetto con SIC (Siti di Interesse Comunitario) e ZPS (Zone di Protezione Speciale).

L'ambito più vicino risulta rispettivamente l'ambito di sovrapposizione SIC e ZPS denominato *IT3210014 Palude del Feniletto - Sguazzo del Vallese*, situato a Nordest dei lavori ad oltre 5 km di distanza.

4.4.4. 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 la Riserva Naturale Palude di Ostiglia distante almeno 20 km dall'ambito di progetto.

4.4.5. 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, rivisto sia per quanto attiene 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.

L'ambito di progetto si pone ad abbondante distanza (20 km circa) dall'area *IBA208 Paludi di Ostiglia*.

5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

5.1 PRINCIPI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ

Il seguente elenco fa propri i principi di carattere generale e gli obiettivi definiti all'interno del Rapporto Ambientale della VAS del Piano di Assetto del Territorio del comune di Isola della Scala. Ai fini qui analizzati, dato il contenuto sviluppo territoriale e la settorialità degli interventi previsti, anche per ragioni semplificative e di sintesi, è stato attuato uno sfortimento delle indicazioni non pertinenti con il tipo di trasformazione e l'ambito territoriale in esame. Si individuano i seguenti principi di sostenibilità generale:

5.2 OBIETTIVI FISSATI A LIVELLO NAZIONALE E COMUNITARIO

- Uso sostenibile delle risorse ambientali: Minimizzazione delle quantità e del costo ambientale delle risorse consumate (energia, acque, materiali);
- Miglioramento della qualità dei servizi;
- Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta;
- Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e ambientali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste;
- Consumo di nuovo territorio in rapporto alle reali esigenze e solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione;
- Promozione di azioni tese a sviluppare l'economia locale in termini quantitativi e qualitativi, in un quadro di sostenibilità ambientale e sociale;
- Protezione del territorio dai rischi idrogeologici.



5.3 OBIETTIVI FISSATI DAI PIANI REGIONALI

Attualmente la pianificazione territoriale regionale, oltre ai vari piani di settore, viene inquadrata nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, sia nella sua prima stesura (iniziata nel 1986 e oggi ancora vigente) sia nella nuova rivisitazione, di cui al Documento Preliminare adottato con DGRV n. 2587 del 07/08/2007.

Nel processo di pianificazione regionale il PTRC interpreta con gli strumenti disciplinari propri della pianificazione territoriale le "politiche di sviluppo" indicate nel Piano Regionale di Sviluppo.

Nel nuovo Documento Preliminare del PTRC viene illustrato il sistema degli obiettivi per conseguire nuovi assetti dello spazio fisico regionale e vengono indicate le azioni che saranno messe in atto per conseguirli.

Il sistema degli obiettivi del PTRC si articola in sei temi:

1. Uso del suolo;
2. Biodiversità e qualità ambientale;
3. Energie, Risorse, Inquinamento;
4. Mobilità;
5. Sviluppo economico;
6. Crescita sociale e culturale.

Possiamo ritenere che tutte le 23 azioni presenti complessivamente nei 6 temi, siano coerenti con l'intervento in progetto.

5.4 OBIETTIVI FISSATI DAI PIANI PROVINCIALI

Il Nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 52 del 27 giugno 2013 e successivamente approvato con DGR n. 236 del 03 marzo 2015.

Il Piano provinciale si basa sull'art. 22 della nuova legge urbanistica, la 11/04, con la quale il legislatore riconosce in capo al PTCP, ai sensi dell'artt. 117 e 118 della Costituzione, il compito di indirizzo e coordinamento in materia urbanistica e il compito prescrittivo in materia di tutela dell'ecosistema provinciale.

Di fatto gli obiettivi del PTCP Provinciale ripercuotono gli obiettivi fissati a livello regionale dal PTRC.

5.5 OBIETTIVI FISSATI DALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Nella tabella a seguire vengono elencati gli obiettivi fissati nel Rapporto Ambientale del PAT del comune di Isola Della Scala. Dato il contesto territoriale e la minimale estensione dei lavori viene proposta una selezione, dei soli obiettivi aventi una certa attinenza con i lavori in previsione.



Obiettivo	Descrizione	Coerenza nell'intervento in progetto
Obiettivo n. 2: rapporto con la fragilità del territorio	Definizione di indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico	Le opere preventivate sono compatibili con l'assetto e la fragilità idrogeologica dell'area dei lavori
Obiettivo n. 3: Tutela delle naturalità e seminaturalità residue	Misura che attiene la disciplina delle aree di valore naturale e ambientale, esplicitata a livello comunale tramite la ricognizione dei vincoli ambientali e paesaggistici del D.Lgs n. 42/2004	L'intervento in previsione non interessa aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs n. 42/2004
Obiettivo n. 4: Tutela e miglioramento delle reti ecologiche	Il PAT pone misure di tutela alla struttura della Rete ecologica, concepita in coerenza con la rete ecologica del PTCP e quella del nuovo PTRC.	La rete ecologica, è rappresentata nella tavola della trasformabilità. L'ambito dei lavori non interferisce con nessun valore o ambito di tutela in essa rappresentato
Obiettivo n. 5: Conservazione o ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità	Lo strumento urbanistico comunale individua gli ambiti agricoli potenzialmente vocati ad essere valorizzati ed arricchiti in tema di biodiversità	Gli ambiti agricoli di particolare pregio sono rappresentati nella tavola della trasformabilità. L'ambito dei lavori interessa un contesto agricolo al quale non viene assegnato particolare valore in termini di biodiversità
Obiettivo n. 6: Tutela degli elementi della cultura locale	Misura che attiene la disciplina degli elementi del paesaggio di interesse storico	L'intervento in previsione non interessa: edifici di valore storico architettonico, culturale e testimoniale, parchi, giardini monumentali di interesse storico-architettonico, viabilità storica extraurbana, itinerari di interesse storico ambientale, zone e beni archeologici e sistemi culturali
Obiettivo n. 11: Sviluppo e promozione delle fonti di energia rinnovabile	Lo strumento urbanistico comunale, (per quanto di sua competenza) promuove l'uso di fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni in atmosfera	Pur indirettamente, l'allaccio costituisce elemento della filiera produttiva di biometano, un combustibile rinnovabile a bassa emissione di sostanze inquinanti



Nella tabella a seguire vengono riportati gli obiettivi contenuti nel PAT di Isola della Scala in termini di performance di processo.

Obiettivo	Descrizione	Coerenza nell'intervento in progetto
Pressione sui terreni agricoli	Limitare il consumo di suolo ad elevata vocazione agricola	L'opera prevede un minimale consumo di suolo permanente, relativamente alla costruzione del nuovo impianto di metanodotto di dimensioni 13,60 m x 15,25 m in pianta
	Definire ambiti d'"invariante" al fine di preservare i territori più rilevanti	L'ambito dei lavori non interessa nessun elemento invariante rappresentato nell'omonima tavola del PAT
Pressione sulla componente naturale e seminaturale (tutela della flora e della fauna)	Tutela delle aree naturali e seminaturali ed in particolare i corsi d'acqua quali elementi di connessione naturalistica e/o elementi secondari della rete ecologica	L'esecuzione degli interventi è prevista all'interno di zone agricole. Non vengono interessate ne aree naturali ne aree seminaturali

6. IMPATTI POTENZIALI CONSEGUENTI LA PREVISIONE

6.1 GENERALITÀ

La valutazione degli impatti ambientali prende forma dall'ammontare delle opere in progetto che qui brevemente si va a sintetizzare:

Opere interrata (Lavori di linea)

- Posa interrata di orientativi 140 m di nuova condotta DN 100 (4");
- Posa interrata di orientativi 11 m di nuova condotta DN 250 (10").

Opere fuori terra

- Realizzazione di un nuovo impianto di metanodotto avente dimensioni in pianta di 13,60 m x 15,25 med elevazione fuori terra della recinzione perimetrale di 2.70 m circa;
- Messa in opera di armadietti in vetroresina (posizionamento in adiacenza all'impianto di metanodotto in progetto);
- Posizionamento cartellonistica segnaletica di metanodotto.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo metanodotto, della lunghezza approssimativa di 140 m e diametro di 100 mm, oltre all'innesto sul metanodotto esistente per ulteriori 11 m e diametro 250 mm.



Al capo orientale del nuovo metanodotto in progetto, su ambiti estesamente coltivati a seminativo (risaia), verrà realizzata la nuova superficie tecnologica di dimensioni in pianta di 13,60 m x 15,25 m, ed elevazione fuori terra (relativa alla recinzione perimetrale) di 2.70 m.

L'ambito si sviluppa nel territorio situato alcune centinaia di metri ad est della SP n. 22 dei Castelli, in un contesto di aperta campagna coltivato a seminativo, ancorché in prospettiva destinato a ridursi, a favore dell'ampliamento della ditta Agrinord.

Le installazioni attinenti i "lavori di linea" risultano per la maggior parte del tipo interrato, pertanto presentano impatti unicamente nella fase realizzativa, giacché attraverso i ripristini si prevede di restituire le aree occupate, nel medesimo stato in cui versavano prima dell'inizio lavori. In questi ambiti l'unico elemento fuori terra a carattere permanente è rappresentato dalla segnaletica di metanodotto.

L'elemento di maggior spicco in termini d'impatto visivo e di consumo del suolo, è rappresentato dalla costruzione del nuovo impianto di metanodotto, che richiede in aggiunta la localizzazione di alcuni armadietti in vetroresina da posizionarsi immediatamente all'esterno della sua recinzione perimetrale.

6.2 REFLUI E RIFIUTI

La fase di cantiere può essere soggetta alla temporanea localizzazione sparsa di oggetti configurabili come rifiuto (sfridi di lavorazione, residui di imballaggi, materiali di carpenteria impiegati per gli allestimenti del cantiere, ecc.). È tuttavia prassi dei lavori SNAM Rete Gas, come previsto dalla norma, provvedere, nel corso dei lavori (ed in ogni caso, prima della smobilitazione del cantiere), alla raccolta di ogni componente, anche minuto, provvedendo, alla sua differenziazione quindi, allo smaltimento negli appositi centri di raccolta. Nel lungo periodo la proposta di intervento non produce reflui e rifiuti.

6.3 INTERFERENZA CON IL RETICOLO IDROGRAFICO

Il territorio oggetto dei lavori non presenta al proprio interno elementi del reticolo idrografico. Gli interventi si sviluppano all'interno di coltivazioni di riso, la cui produzione, richiede l'effettuazione di una particolare bonifica, consistente nella realizzazione di camere stagne in grado, alla necessità, sia di trattene che far evacuare le acque dal proprio interno. Trattasi di un sistema idraulico esclusivamente funzionale alla produzione agricola del riso, che verrà ripristinato allo stato di efficienza originario, alla conclusione dei lavori.

6.4 INTERFERENZA CON LE ACQUE DI FALDA

L'ambito si colloca a valle della linea meridionale delle risorgive, dove pertanto sono da attendersi livelli di soggiacenza della falda molto superficiali.

Le indagini freaticometriche effettuate in tal senso, ancorché di puro raffronto puntuale sia in termini spaziali che temporali, portano ad evidenziare una profondità della falda fra il metro e il metro e mezzo.

Sebbene la profondità degli scavi non risulti particolarmente elevata, è molto probabile che nel corso dei lavori venga intercettata la falda, rendendo necessaria l'adozione di un sistema di aggotamento. L'intero processo di prelievo, allontanamento ed infine di restituzione nel reticolo idrografico superficiale, seguirà quanto disposto dal D. Lgs. 152/06, pertanto non sussistono preoccupazioni ambientali in tal senso.



Quanto all'accidentale sversamento di sostanze inquinanti al suolo, attinenti stillicidi dai macchinari di scavo e dalle attrezzature di cantiere, si considerino le precauzioni che di prassi adotta SNAM Rete Gas nei propri cantieri, che consistono:

- controllo sui mezzi prima dell'inizio lavori, al fine di valutare l'efficienza e la tenuta dei serbatoi e dei manicotti oleodinamici;
- svolgimento delle operazioni più pericolose per l'ambiente (rifornimenti carburante, rabbocchi d'olio, ingrassaggio componenti) su ambiti appositamente predisposti, dotati a terra di sistemi impermeabili/assorbenti che provvedano all'intercettazione di eventuali stillicidi inquinanti, prima della loro dispersione nel sottosuolo.

6.5 CONSUMO DI SUOLO

L'intervento in progetto comporta consumo permanente di suolo, nella sola realizzazione dell'area tecnica avente dimensioni in pianta di orientativi 13,60 m x 15,25 m.

Per quanto attiene l'esecuzione degli allacci, situati al di fuori della menzionata area, non è atteso alcun consumo di suolo, in quanto al di sopra di essi successivamente all'esecuzione dei lavori è consentito il riaffermarsi del soprassuolo presente in precedenza. Certamente la presenza delle condotte determina l'inedificabilità, delle aree attraversate per mezzo del vincolo di servitù. L'impostazione del tracciato su territorio in massima parte del tipo agricolo, scevro da previsioni di sorta negli strumenti di pianificazione, non fanno ritenere gravosa tale imposizione.

6.6 MORFOLOGIA E OROGRAFIA

Ad eccezione della fase realizzativa, gli interventi previsti, non procurano variazioni percettibili all'andamento morfologico ed orografico del territorio.

Come detto l'area circostante ai lavori è conformata in bacini per la coltivazione del riso, che all'occorrenza sono in grado di trattenere l'acqua in maniera stagna.

Trattasi di una particolare conformazione morfologica, funzionale esclusivamente alla produzione del riso, che alla conclusione dei lavori verrà ripristinata allo stato di efficienza originario.

6.7 ALTERAZIONI DEL SISTEMA SUOLO

Effetto da escludersi in ragione della procedura di esecuzione degli scavi e del successivo ritombamento, eseguito evitando la miscelazione delle stratificazioni presenti e in particolar modo evitando di mescolare il terreno di scavo profondo, con lo scotico superficiale.

Il diametro piuttosto modesto della condotta, consente inoltre il totale riutilizzo del terreno scavato nel riempimento della trincea, cosicché l'esecuzione dei lavori non richiede né l'allontanamento di terreno in esubero, né la necessità di acquisirne dall'esterno.

6.8 EFFETTI SUL PAESAGGIO

La realizzazione degli interventi ed in particolare la costruzione dell'impianto (che rappresenta l'opera più voluminosa del progetto) non producono effetti particolarmente significativi alla qualità estetica dei luoghi, in quanto l'opera si inserisce al margine dello stabilimento agricolo esistente che presenta installazioni analoghe, se non addirittura molto più consistenti ed appariscenti.



6.9 CONSUMO DI RISORSE

Le risorse impiegate si limitano ai materiali occorrenti per la realizzazione dell'allaccio e per la costruzione dell'area tecnica cintata.

6.10 EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

In questo paragrafo ci si riferisce all'effetto cumulativo provocato dai piani o progetti, proposti o esistenti, che in concomitanza all'esecuzione delle opere in progetto possono determinare effetti cumulativi. Lo studio degli strumenti di Governo del Territorio esaminati (vedere par. 4) non vede la preventivazione di piani, programmi o progetti che coinvolgano l'ambito oggetto di studio.

Si tiene tuttavia a sottolineare come gli interventi in previsione siano determinati dall'esigenza di collegare il nuovo impianto di produzione di Biogas della ditta Agrinord.

6.11 QUADRO RIASSUNTIVO

Per verifica, è proposta nel seguito una matrice piuttosto esaustiva sulle possibili tipologie d'impatto causati dall'attuazione di piani o progetti.

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO
Biodiversità flora e fauna	Il P/P può modificare lo stato di conservazione di habitat?	NO
	Il P/P può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche?	NO
	Il P/P può incidere sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico?	NO
	Il P/P può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO
Acqua	Il P/P può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	NO
	Il P/P può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali?	NO
	Il P/P interferisce con le risorse idriche sotterranee?	SI ⁽¹⁾
	Il P/P può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	SI ⁽¹⁾
	Il P/P può comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	NO ⁽²⁾
	Il P/P può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	NO
Suolo e Sottosuolo	Il P/P può comportare contaminazione del suolo?	NO ⁽²⁾
	Il P/P può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	NO
	Il P/P può incidere sul rischio idrogeologico?	NO
	Il P/P può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI ⁽³⁾
	Il P/P può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	NO
Paesaggio	Il P/P inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?	SI ⁽³⁾
	Il P/P prevede interventi sull'assetto territoriale?	NO
Aria	Il P/P può comportare variazioni delle emissioni inquinanti?	NO ⁽⁴⁾
	Il P/P può comportare cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti?	NO



Cambiamenti climatici	Il P/P comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO ₂ ?	NO
	Il P/P comporta variazioni nell'utilizzo di energia?	SI ⁽⁵⁾
	Il P/P prevede variazioni nell'emissione di gas serra?	NO
Salute umana	Il P/P prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	NO
	Il P/P può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	NO
	Il P/P può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	NO
Popolazione	Il P/P può comportare interferenze con la distribuzione insediativa?	NO
Beni culturali, architettonici, archeologici	Il P/P può comportare il degrado di beni culturali?	NO
	Il P/P prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva?	SI ⁽³⁾
<p>(1) L'interferenza con risorse idriche sotterranee, attiene l'attingimento di acqua di falda, per attuare l'aggotamento della falda. Nel complesso il processo, comportante oltre all'emungimento, l'allontanamento ed il recapito in un corpo ricevente, si atterrà alle disposizioni stabilite dal D. Lgs. 152/06, pertanto può reputarsi compatibile.</p> <p>(2) L'ipotesi di contaminazione del suolo e dell'acqua di falda si riferisce esclusivamente all'accidentale sversamento di sostanze inquinanti, provenienti dai mezzi utilizzati durante la fase realizzativa. Al riguardo sono attuate durante il cantiere misure preventive (vedere par. 9.1) che minimizzano l'accadimento dei fenomeni.</p> <p>(3) Aspetto riguardante la costruzione dell'impianto di metanodotto avente dimensione in pianta di 13,60 m x 15,25 m. Date le dimensioni l'intervento si ritiene compatibile, nonostante esso determini sia un certo consumo di suolo che un lieve impatto estetico.</p> <p>(4) Le emissioni più consistenti sono quelle attribuibili agli scappamenti dei mezzi impiegati per la realizzazione dell'opera.</p> <p>(5) L'opera è complementare all'impianto di produzione di Biogas denominato <i>Agrinord</i>. In tale contesto gli interventi affiancano perciò il disegno di promuovere le risorse energetiche locali, privilegiando il gas metano come combustibile.</p>		

7. COERENZA DELLA PREVISIONE

7.1 COERENZA URBANISTICA

Il passaggio in rassegna degli strumenti di pianificazione urbanistica, effettuato nei paragrafi precedenti, non individua la presenza di nuove previsioni di sviluppo urbanistico o infrastrutturale che si pongano in concorrenza all'opera in progetto.

Valutata l'assenza di indicazioni ostative all'esecuzione delle opere si ritengono quest'ultime fattibili e pertanto e pertanto ammissibili di venir sottoposte all'istanza autorizzativa in oggetto.

7.2 COERENZA TERRITORIALE

L'analisi territoriale, effettuata nei paragrafi precedenti, permette di identificare la non interferenza con: Ambiti Natura 2000, Ambiti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, aree boscate, ambiti a vincolo idrogeologico e ambiti a riserva naturale ai sensi della L. 394/2001. Sin da un primo sguardo l'opera appare quindi compatibile con la normativa vigente in materia ambientale, ancor più che l'analisi di dettaglio, effettuata negli strumenti di pianificazione sottordinati, porta a confermare suddetta compatibilità.



7.3 COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Gli interventi in previsione si rapportano con gli obiettivi fissati a livello nazionale e comunitario in maniera alquanto marginale.

Non emergono infatti interazioni sul fronte dell'inquinamento acustico e dell'emissione di campi elettromagnetici in quanto fenomeni non prodotti durante l'esercizio dell'impianto (effetti legati al rumore presenti unicamente nella fase di cantiere). Altrettanto da scongiurare è la produzione di inquinamento per la dispersione di gas metano nell'aria.

Le opere d'iniziativa SNAM Rete Gas in progetto, determinano una davvero minimale pressione antropica sul territorio, sia perché di limitata estensione territoriale (13,60 m x 15,25 m), sia perché autonome nel loro funzionamento e non richiedenti personale operante in forma permanente.

Alla luce del quadro progettuale certamente può ritenersi la riduzione di suolo prevista e le manomissioni provvisorie conseguenti alla fase di cantiere, non alteranti il contenuto ecologico ed il grado di biodiversità complessivo, già di per sé non particolarmente rilevante giacché ascrivibile ad un ambito intensamente ed uniformemente posto a coltura.

8. PIANO DI MONITORIAGGIO

Nella tabella a seguire vengono elencati gli indicatori contenuti nel piano di monitoraggio del PAT del comune di Isola Della Scala. Per ovvie ragioni viene proposta la sola selezione, degli indicatori aventi una certa attinenza con i lavori in previsione.

Indicatore	Obiettivo	Rispetto obiettivo
Suolo – consumo uso del suolo	Adottare soluzioni che comportino il minor consumo di suolo.	L'opera prevede un minimale consumo di suolo permanente, relativamente alla costruzione del nuovo impianto di dimensioni 13,60 m x 15,25 m
Biodiversità - Consumo di suolo naturale seminaturale	Adottare soluzioni che comportino il minor consumo di suolo.	I lavori in previsione non interessano ambiti naturali e seminaturali
Paesaggio – Interessamento di aree a tutela paesistica D. Lgs. 42/2004	Ripristino e conservazione delle aree di valore paesaggistico	I lavori in previsione non interessano aree di valore paesaggistico
Aria – Qualità dell'aria e presenza elementi inquinanti	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera	Pur indirettamente, l'allaccio costituisce elemento della filiera produttiva di biometano, un combustibile rinnovabile a bassa emissione di sostanze inquinanti

 SNAM RETE GAS	Metanodotto: ALL. AGRINORD BIOMETANO DN 100(4'') di Isola della Scala (VR)	Foglio 32 di 33
--	---	------------------------------

9. ELEMENTI DI MITIGAZIONE

9.1 GENERALITÀ

Gli obiettivi di sostenibilità fissati nel piano di assetto del territorio di Isola della Scala (come meglio precisati in forma analitica all'interno del piano di monitoraggio) risultano rispettati nell'esecuzione delle opere in progetto.

Come riportato nei paragrafi precedenti, lo studio condotto non ha rilevato la presenza di specifici impatti, diretti/indotti sul paesaggio e sulle diverse matrici ambientali presenti nel sito oggetto di intervento. Non è prevista pertanto l'effettuazione di opere di mitigazione e compensazione, ma la sola messa in pratica di accorgimenti tecnici tesi a far risultare ancor meno invasiva la realizzazione degli interventi.

9.2 PRECAUZIONI DI CANTIERE

Affinché l'opera si inserisca il più armonicamente possibile nell'ambiente e nel territorio si elencano nel seguito alcune precauzioni adottabili nel corso del cantiere.

- Predisposizione di un attento ripristino delle aree successivamente all'esecuzione degli interventi;
- Effettuazione di un controllo straordinario sui mezzi di cantiere, prima dell'inizio lavori, atto a valutare l'efficienza e la tenuta dei serbatoi e dei manicotti oleodinamici di raccordo, al fine di prevenire il rischio di sversamento di sostanze inquinanti;
- Svolgimento delle operazioni più pericolose per l'ambiente (rifornimenti carburante, rabbocchi d'olio, ingrassaggio componenti, ed effettuazione di saldature) su ambiti appositamente predisposti, muniti a terra di sistemi impermeabili/assorbenti che provvedano ad intercettare eventuali la dispersione di eventuali inquinanti.

9.3 RIPRISTINI

Generalità

L'esecuzione dei ripristini è parte integrante del progetto; il loro intento è volto a riportare i luoghi interessati dal cantiere (ad eccezione dell'impianto 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'insistenza su fondi aventi una particolare conformazione per potervi praticare la coltivazione del riso.

Ripristini morfologici

A conclusione dei lavori sulle aree impegnate per la posa degli allacci, 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.



10. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto descritto ai paragrafi precedenti l'intervento previsto, e le variazioni agli strumenti di pianificazioni da esse indotte, non generano impatti significativi per l'ambiente sia in relazione alle principali matrici ambientali, che per quanto riguarda le previsioni di sviluppo e gli effetti sulla salute pubblica.

Pertanto ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, l'intervento in progetto assolve ai principi di salvaguardia monitorati nelle valutazioni di VAS Valutazione di Sostenibilità Ambientale.

11. ALLEGATI

11.1 DISEGNI GENERALI

Planimetria in scala 1:5000	dis. 8174/A VEN
Planimetria in scala 1:2000 - documentazione fotografica	dis. 8174/B VEN
Tracciato delle opere in progetto su ortofotocarta, scala 1:5000	dis. 8174/C VEN
Tavola Piano degli Interventi PI, scala 1:5000	dis. 8174/D VEN
Tavola Trasformabilità - PAT, scala 1:10000	dis. 8174/E VEN
Tavola ambiti tutelati, scala 1: 50000	dis. 8174/F VEN
Tavola ambiti vincolati, scala 1:25000	dis. 8174/G VEN
Tavola Trasformabilità – PAT (comparazione vigente/variante), scala 1:10000	dis. 8174/H VEN
Tavola Vincoli – PAT (comparazione vigente/variante), scala 1:10000	dis. 8174/I VEN
Tavola PI Var II (comparazione vigente/variante), scala 1:5000	dis. 8174/L VEN

11.2 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
Segnaletica per gasdotti	dis. STD 201 VEN
Armadio di controllo in vetroresina	dis. STD 203 VEN
Ripristini spondali di piccoli corsi d'acqua	dis. STD 301 VEN

11.3 DISEGNI DI PROGETTO

Planimetria di progetto scala 1:2000	dis. 8174 VEN
Planimetria generale allacciamento scala 1:200	dis. 8174/1 VEN
Planimetria di progetto scala 1:2000 – Variante per inserimento stacco	dis. 8175 VEN