

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IL RESPONSABILE

PAOLO FERRECCHI

**POSTA PEC****Ministero della Transizione Ecologica (MITE)**Divisione V Sistemi di Valutazione ambientale  
cress@pec.minambiente.it**CTVIA VIA e VAS**

ctva@pec.minambiente.it

**e p.c. Provincia di Ferrara**

provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it

**Comune di Poggio Renatico**

comune.poggiorenatico@cert.comune.poggiorenatico.fe.it

**ARPAE - Sez. Prov. di Ferrara****Area prevenzione ambientale**

aofe@cert.arpa.emr.it

**Ausl di Ferrara****Dipartimento Sanità Pubblica**

dirdsp@pec.ausl.fe

**Agenzia di Protezione Civile****Servizio Ferrara**

stpc.ferrara@postacert.regione.emilia-romagna.it

**Consorzio di bonifica pianura di Ferrara**

posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

**Snam Rete Gas S.p.A.**

ingecos@pec.snamretegas.it

Ingecos.primp@pec.snam.it

Bologna, 25/01/2022

**OGGETTO: [ID\_VIP: 7485] Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art.19 del D. lgs. 152/2006, relativa al progetto di "Adeguamento Impianto di compressione di Poggio Renatico (FE)". Proponente: Snam Rete Gas S.p.A..**

**Osservazioni**

Con nota inviata dal Ministero della Transizione Ecologica e acquisita al protocollo regionale n. 1177694 del 22/12/2021 è stata comunicata la procedibilità dell'istanza presentata da Snam Rete

Viale Della Fiera 8  
40127 Bolognatel 051.527.6953  
fax 051.527.6095Email: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.3	LIV.4	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB
		Classif.	1331	550	180	10	50	Fasc.	2021	7

Gas S.p.A per l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto di "Adeguamento Impianto di compressione di Poggio Renatico (FE)" e la pubblicazione dell'avviso al pubblico del progetto in oggetto.

Il progetto di Adeguamento della Centrale di Compressione gas SNAM di Poggio Renatico prevede la sostituzione del Turbocompressore TC1 esistente con un nuovo Elettrocompressore (o ELCO) EC5 di taglia 15 MW.

I principali interventi previsti, all'interno dell'area della Centrale, sono:

- installazione nuova unità di compressione elettrica EC5;
- installazione facilities per l'elettrocompressore EC5;
- smantellamento dell'unità di compressione TC1.

Il nuovo Elettrocompressore EC5 e le relative facilities saranno installati in aree interne alla Centrale, non occupate da altri impianti.

Per l'installazione del nuovo ELCO è necessaria la realizzazione nel Comune di Poggio Renatico di opere di connessione consistenti in:

- raccordi in Alta Tensione (AT), di lunghezza pari a circa 137 m, alla linea 132 kV "Altedo – Ferrara Sud";
- una nuova Stazione Elettrica RTN 132 kV;
- una nuova Sottostazione Elettrica Utente 132/15 kV;
- un collegamento interrato in Media Tensione (MT), di lunghezza pari a circa 4,9 km, dalla Sottostazione Utente fino alla Centrale di Compressione gas SNAM.

Il progetto in oggetto rientra tra quelli compresi nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima, e inseriti nell'Allegato I al D.L. 77/2021 "Allegati alla Parte Seconda Allegato I-bis".

Esaminata la documentazione pubblicata sul sito del MITE al fine del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 19, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, proposta dalla Società Snam Rete Gas S.p.A., per il progetto di "Adeguamento Impianto di compressione di Poggio Renatico (FE)", tenuto conto degli esiti della riunione istruttoria con le Amministrazioni locali interessate al progetto avvenuta il 11/01/2022, convocata con nota Prot. 29/12/2021.1189540 e visti i contributi pervenuti da parte di ARPAE Ferrara, acquisito in Regione Emilia-Romagna con nota Prot. 14/01/2022.0029311, della Provincia di Ferrara acquisito in Regione Emilia-Romagna con nota Prot. e del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, acquisito in Regione Emilia-Romagna con nota Prot. 17/01/2022.0036455, si esprimono le seguenti osservazioni e richieste di chiarimento al fine di poter valutare compiutamente i potenziali impatti ambientali significativi e definire le condizioni per prevenire o evitare i possibili impatti ambientali negativi del progetto:

1. per quanto riguarda i campi elettromagnetici (CEM)

- per quanto concerne l'elettrodotto di connessione alla rete di distribuzione, è necessario calcolare e rappresentare in planimetria con scala dichiarata, le relative DPA/APA, riportando le distanze dai ricettori, almeno più vicini, con la loro destinazione d'uso. Nel caso in cui le linee elettriche siano in affiancamento ad altre linee esistenti e/o in progetto, si richiede che ne venga determinato l'effetto combinato, calcolando ed indicando in planimetria le DPA/APA complessive/risultanti, con le distanze dalla linea, almeno dei ricettori più vicini e la loro destinazione d'uso. Devono altresì essere forniti tutti i dati necessari per la verifica delle stesse; si chiede inoltre che le tavole progettuali siano vidimate dall'ente gestore e sia riportato il codice di rintracciabilità;
- per quanto riguarda tutti i componenti gli elettrodotti interni alle aree di impianto/stazione, escluse le parti in bassa tensione, devono essere specificati se le relative DPA ricadono

interamente nell'area di proprietà. Nel caso in cui tale condizione non sia rispettata, si richiede anche la rappresentazione in planimetria della DPA con i dati per la verifica della stessa e la distanza da eventuali ricettori con la loro destinazione d'uso;

2. relativamente alle interferenze del progetto con la viabilità provinciale si segnala che
  - la nuova linea elettrica interrata MT 15kV dagli elaborati presentati (in scala non adeguata e senza sezioni), sembra essere prevista sotto la carreggiata stradale della SP8 e del raccordo SP8-SP70. Le caratteristiche dei sottofondi della SP8 e raccordo SP8-SP70 e i flussi di traffico che le stesse sopportano, non consentono di posizionare cavidotti sotto la carreggiata stradale; anche le pertinenze stradali (banchine erbose o asfaltate) non sono utilizzabili in quanto sono già presenti altri sottoservizi e, ove non presenti, sono in fase di programmazione installazioni di barriere stradali che necessitano di tali aree libere;
  - la nuova linea elettrica in media tensione a 15 kV (4,9 km circa), non dovrà interferire con la viabilità provinciale. Si ritiene necessario studiare soluzioni, eventualmente in area privata in parallelismo rispetto al confine stradale (art. 3 c. 1 punto 10) del D.Lgs. 285/92);
  - gli eventuali attraversamenti delle strade provinciali è opportuno che siano realizzati con tecnologia TOC, senza scavi a cielo aperto;
  - in particolare, per il cavidotto che corre a fianco di opere d'arte si dovrà procedere parallelamente ad esse sottopassando il canale con tecnologia TOC (o concordando altre soluzioni con il soggetto gestore del canale) a adeguata distanza dall'opera d'arte stessa. Si ritiene opportuno valutare l'utilizzo della fascia di rispetto della linea aerea di media tensione già esistente su area privata che corre parallela alla SP8 a sud della stessa, eventualmente interrando congiuntamente anche la linea aerea già esistente;
  - si ritiene opportuno valutare, in accordo con l'Ente proprietario della strada, l'eventuale passaggio della linea elettrica di media tensione nel suo tratto finale verso le sottostazioni elettriche (al momento prevista lungo il raccordo SP8-SP70) lungo la via Padusa (oggi non asfaltata) o sotto di essa in quanto strada a bassissimo traffico con qualche abitazione

Si ritiene inoltre utile in questa sede anticipare, anche al proponente, alcune osservazioni pervenute dalle Amministrazioni locali che si possono configurare già come possibili raccomandazioni e condizioni di cui tener conto per le successive fasi di progettazione definitiva/esecutiva e di realizzazione del progetto:

- rispetto al PTCP della Provincia di Ferrara, pur non rilevando, in linea generale, elementi di difformità con il PTCP e con la pianificazione di settore di rango provinciale si rileva quanto segue:
  - ✓ per la contiguità con l'area boscata tutelata (formazione boschiva di alto pregio denominata "Polveriera", tutelata dall'art. 10 delle norme di Piano del PTCP) adiacente al tracciato della linea elettrica 15kV, si raccomanda di porre particolare attenzione, nella fase attuativa e nelle operazioni di cantiere, al rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui all'art. 10 del Piano provinciale al fine di scongiurare danni alle componenti del sistema forestale e boschivo;
  - ✓ per l'area di cantiere lungo la SP8, dalle tavole allegate (in scala non adeguata), sembra risultare utilizzato l'accesso esistente su Via Uccellino 81. Per tale accesso il proponente dovrà presentare specifico studio del traffico dei mezzi di cantiere. Se l'accesso all'area di cantiere, di cui sopra, risultasse non idoneo ai nuovi flussi di entrata e uscita di veicoli pesanti, dovrà essere adeguato a carico del proponente in accordo con la Provincia di Ferrara;

- in riferimento alla matrice rumore per la fase di esercizio si considera che le previsioni modellistiche hanno evidenziato, nello scenario futuro, il rispetto dei limiti di legge associati alla classe V di progetto al confine dell'area oggetto di intervento e della classe III presso i ricettori, si ritiene il progetto conforme, per quanto concerne la componente rumore, alle norme di riferimento (L.447/95 e seguenti decreti attuativi). Si raccomanda quanto segue:
  - ✓ relativamente al complesso delle sorgenti, interne ed esterne, del nuovo Elettrocompressore dovranno essere rispettate le caratteristiche definite in sede di valutazione previsionale, ovvero dovranno essere fornite ed installate in modo da rispettare il livello acustico di 48 dB(A) a 40 m di distanza dal Cabinato
  - ✓ le stime effettuate per via modellistica inoltre dovranno essere verificate, con opportuna campagna di rilievi fonometrici, dopo la messa in esercizio dei nuovi impianti, al fine di confrontare la situazione acustica effettiva con quella prevista a calcolo, in accordo con quanto verrà definito nell'ambito della revisione AIA.
- in riferimento alla matrice rumore per la fase di cantiere si considera che le previsioni effettuate dal TCAA hanno evidenziato presso i ricettori livelli sonori inferiori al limite stabilito dalla D.G.R. n. 1197/2020 per le attività di cantiere pari a 70 dB(A). Relativamente alla presentazione dell'istanza al fine della comunicazione o della specifica deroga si dovrà fare riferimento al punto 3.2 della D.G.R. n. 1197 del 21/09/2020 "Criteri per la disciplina delle attività rumorose temporanee, in deroga ai limiti acustici normativi, ai sensi dell'art. 11 comma 1 della LR n. 15 del 09/05/2001" che ha sostituito la D.G.R. n. 45 del 21/02/2002. Si raccomanda comunque che:
  - ✓ qualora dovessero essere utilizzati macchinari differenti e/o in numero e di potenza superiore a quelli considerati nello studio acustico, dovrà essere predisposta idonea valutazione acustica previsionale;
  - ✓ per quanto concerne la gestione del cantiere dovranno essere posti in atto i seguenti accorgimenti al fine di limitare il più possibile le emissioni rumorose:
    - le macchine e le attrezzature in uso presso il cantiere dovranno essere conformi alle direttive europee in materia di emissioni acustica ambientale; dovranno essere inoltre utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico;
    - dovranno essere date preventive informazioni alle persone potenzialmente disturbate dalla rumorosità del cantiere sui tempi, esplicitando l'orario di attività lavorativa, modi di esercizio e date di inizio e fine lavori;
    - dovranno essere predisposte direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi; il presente punto dovrà essere documentato con direttive depositate presso il cantiere;
    - in prossimità delle abitazioni, la velocità sulle piste di cantiere dovrà essere contenuta con velocità massima di 10 km/h;
- per le successive fasi autorizzative dell'intervento rispetto ai campi elettromagnetici:
  - ✓ il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente finalizzati all'autorizzazione del progetto stesso, la documentazione deve essere coerente in tutte le sue parti e con dati tecnici univoci.
  - ✓ il progetto definitivo dovrà garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 " Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001;

- relativamente, infine, alla compatibilità della linea di connessione elettrica con le norme di polizia idraulica, alla compatibilità idraulica della stazione elettrica, all'invarianza idraulica e agli scarichi di acque reflue si rimanda alle osservazioni del Consorzio di bonifica Pianura di Ferrara, acquisite in Regione Emilia-Romagna con prot. 37334 del 17/01/2022, che si allegano alla presente.

Cordiali saluti

Ing. Paolo Ferrecchi  
(nota firmata digitalmente)

Per informazioni contattare i funzionari del Servizio VIPSA: Ruggero Mazzoni tel. 051.5276001, [ruggero.mazzoni@regione.emilia-romagna.it](mailto:ruggero.mazzoni@regione.emilia-romagna.it) o Elena Tugnoli tel. 051/5275495, [elena.tugnoli@regione.emilia-romagna.it](mailto:elena.tugnoli@regione.emilia-romagna.it)

RM\_ET – OsservazioniRER\_adequamento\_Poggio\_Renatico\_fin.docx

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni



SNAM RETE GAS SPA- (ID\_VIP: 7485) Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto "Adeguamento impianto di compressione di Poggio Renatico (FE)".



**CONSORZIO DI BONIFICA  
PIANURA DI FERRARA**  
via Borgo dei Leoni, 28 - 44121 Ferrara  
www.bonificaferrara.it  
info@bonificaferrara.it // posta.certificata@pec.bonificaferrara.it  
C.F. 93076450381

AREA TECNICA  
SETTORE OPERE DI BONIFICA NEL TERRITORIO // BG  
SEZIONE ISTRUTTORIE TECNICHE  
RESPONSABILE ING. MARCO LOLLI  
Tel. 0532 218133 - 218134 - 218158 - 218147 - 218191  
e-mail: marco.lolli@bonificaferrara.it  
e-mail: barbara.galuppi@bonificaferrara.it

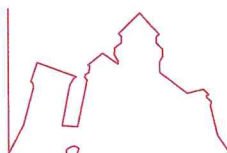
Spett.le  
**DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE**  
SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE  
Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna  
alla c.a. di  
Arch. Rosanna Zavattini  
Dott. Ruggero Mazzoni  
Dott.ssa Elena Tugnoli  
*trasmesso via PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it*

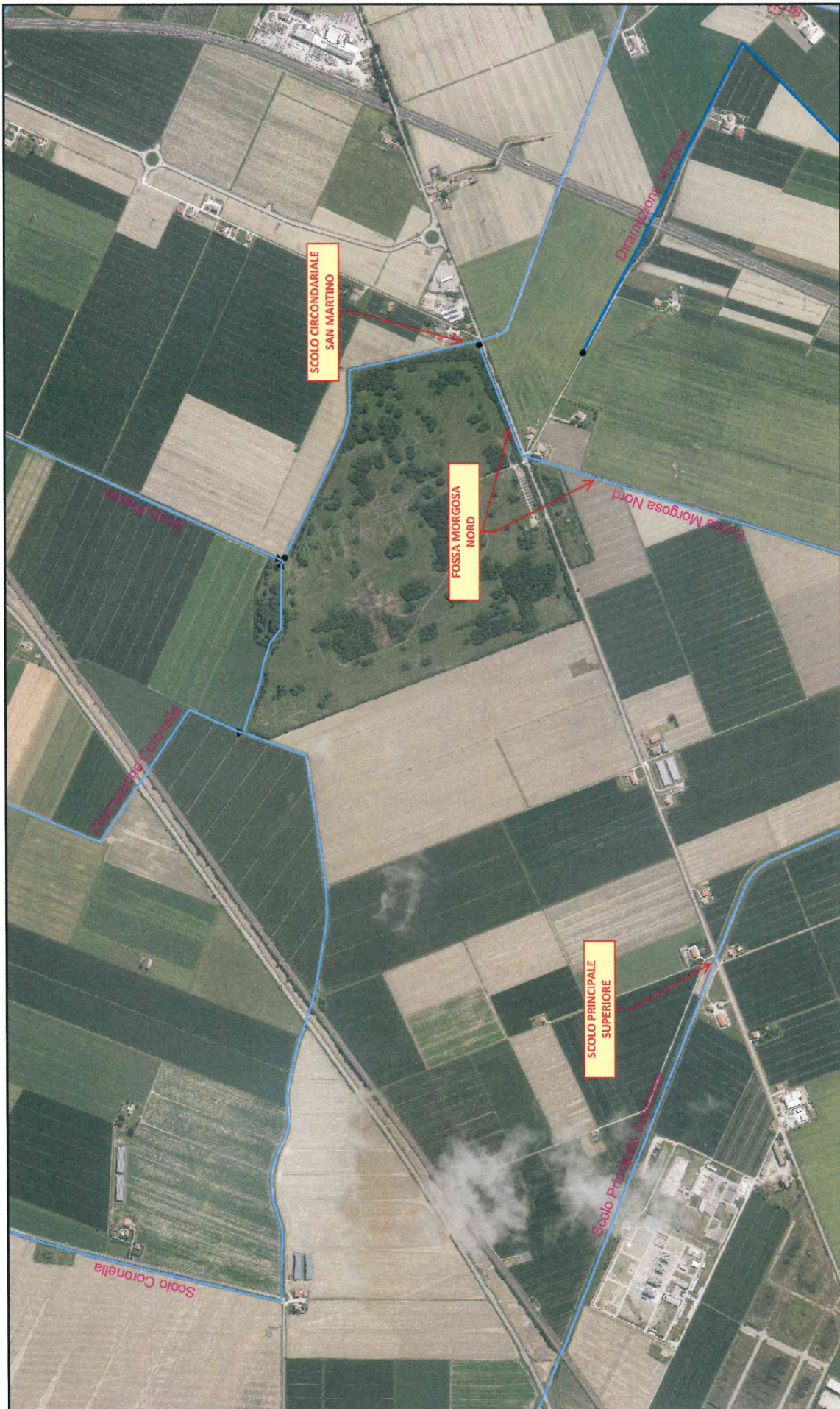
**OGGETTO: SNAM RETE GAS SPA – (ID\_VIP: 7485) Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto "Adeguamento impianto di compressione di Poggio Renatico (FE)".**  
**TRASMISSIONE OSSERVAZIONI**

In riferimento alla procedura in oggetto, esaminati gli elaborati scaricati dal sito web del MITE, come richiesto nella nota trasmessa dall'Amministrazione in indirizzo prot. 1451 del 03/01/2022 assunta a prot. cons. n. 121 del 04/01/2022, lo scrivente Ente comunica che, per poter effettuare le più complete valutazioni nell'ambito del procedimento in oggetto, necessiterà della documentazione progettuale di seguito descritta.

**1. CONFORMITÀ DELLA LINEA DI CONNESSIONE ALLE VIGENTI NORME IN MATERIA DI POLIZIA IDRAULICA**

Dall'esame della documentazione inoltrata, si è potuto constatare che la linea di connessione prevista per il collegamento dell'esistente centrale di compressione SNAM alle stazione e sottostazione elettrica in progetto (SE e SSE) sarà realizzata mediante la posa di un elettrodotto interrato. Lungo tale percorso, stando a quanto rappresentato nella tavola "000-ZB-D-94743\_r2\_corografia su ctr", detta linea andrà ad interferire con lo Scolo Principale Superiore, il Fossa Morgosa Nord e lo Scolo Circondariale San Martino, strutture idrauliche demaniali in gestione a questo Ente, con parallelismi ed attraversamenti (vedi Figura 1).





**Figura 1**



Le sopraccitate interferenze potranno essere autorizzate nel rispetto dei vincoli previsti dal vigente regolamento consorziale in materia di concessioni (scaricabile dal sito [www.bonificaferrara.it](http://www.bonificaferrara.it)) e delle prescrizioni tecniche di seguito riportate.

- [ATTRAVERSAMENTI IN SUB ALVEO DI MANUFATTI IDRAULICI SU LINEE CONSORZIALI \(ponti, tombinamenti,manufatti stradali\) E DI LINEE CONSORZIALI A CIELO APERTO](#)

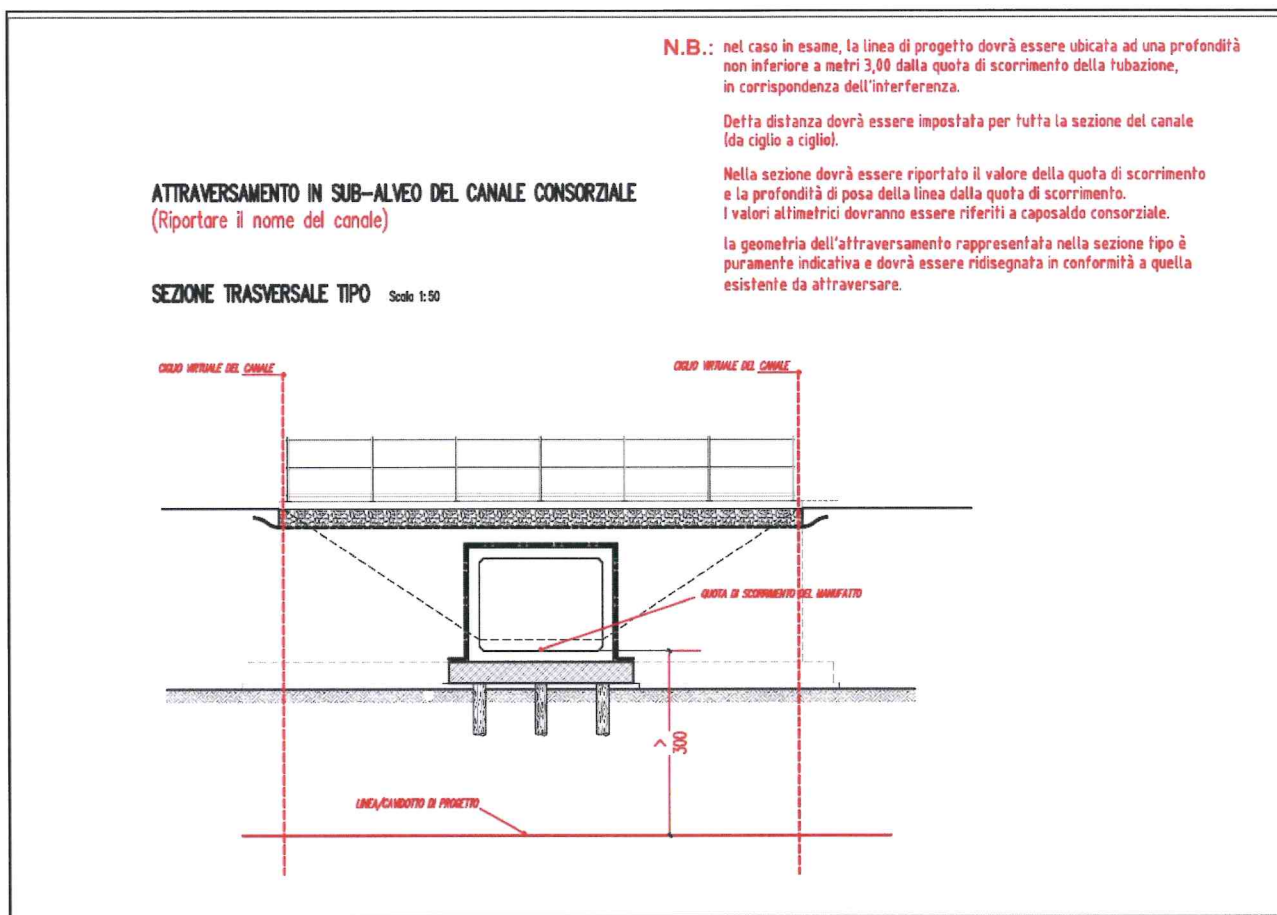
Nel caso di attraversamenti da realizzare in subalveo, in corrispondenza di manufatti idraulici (ponti/tombinamenti/manufatti stradali) ubicati su linee idrauliche demaniali in gestione al Consorzio di Bonifica, si prescrive il rispetto di una distanza minima, di norma, non inferiore a **metri 3,00** dalla quota di scorrimento della tubazione/della platea del manufatto e da mantenere in orizzontale per tutta la sezione del canale (da ciglio a ciglio).

Per gli attraversamenti in subalveo di canale a cielo aperto, detta distanza dovrà essere invece non inferiore a **metri 2,00** dalla quota di fondo di progetto del canale, anch'essa da mantenere in orizzontale per tutta la sezione del canale (da ciglio a ciglio), previo rivestimento delle sponde del canale.

Il rispetto della sopraccitata distanza viene prescritto limitatamente all'interferenza della linea in esame con la struttura demaniale in gestione a questo Ente e non tiene conto dell'eventuale presenza di opere di fondazione e/o sottofondazione del manufatto.

Per l'esame istruttorio della pratica, dovranno essere fornite sezioni trasversali dei canali interessati in corrispondenza dell'attraversamento, in scala adeguata ed opportunamente quotate con valori altimetrici riferiti a caposaldo consorziale (di cui dovrà essere fornita la monografia), che siano esplicative dell'opera da realizzare e che riportino il valore di quota della linea di scorrimento della tubazione/platea del manufatto (vedi Figura 2) o dell'eventuale quota di fondo di progetto.

La Ditta dovrà prendere preliminari contatti con i tecnici del Consorzio, per la corretta individuazione del caposaldo di riferimento da assumere a base dei rilievi e per reperire le informazioni tecniche necessarie alla realizzazione dell'opera. Allo scopo, potrà essere fatto riferimento ai geometri **Cesare Formignani** o **Marco Battaglini** presso il centro operativo Torniano, al n. **0532-829235**.



**Figura 2**

- ATTRAVERSAMENTI DI LINEE CONSORZIALI ALL'INTERNO DELLA SEDE STRADALE (DI PONTI/TOMBINAMENTI/MANUFATTI STRADALI)**

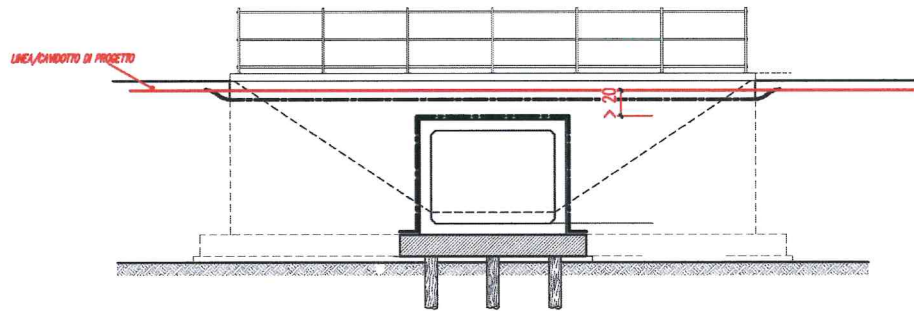
La posa di cavidotti all'interno della sede viabile del manufatto idraulico ubicato su linee idrauliche demaniali in gestione al Consorzio dovrà essere prevista ad una distanza non inferiore a **20 cm** dalla sommità della canna/volto (vedi Figura 3).

In sinistra ed in destra del canale, per una fascia della larghezza minima di **metri 4,00** dal ciglio, il cavidotto dovrà essere adeguatamente protetto dallo schiacciamento, al fine di consentire il sovrastante passaggio dei mezzi e sostenere senza pregiudizio carichi pesanti.

Per l'esame istruttorio della pratica, dovranno essere fornite sezioni trasversali dei canali interessati in corrispondenza dell'attraversamento, in scala adeguata ed opportunamente quotate, che siano esplicative dell'opera da realizzare e che recepiscano le sopracitate prescrizioni.

**ATTRAVERSAMENTO DI CANALE CONSORZIALE  
con cavidotto ubicato nell'impalcato del manufatto**  
(Riportare il nome del canale)

**SEZIONE TRASVERSALE TIPO** Scala 1:50



**N.B.:** la tubazione interrata prevista all'interno della sede viabile del manufatto idraulico ubicato sulla linea idraulica demaniale in gestione al Consorzio dovrà essere posata ad una distanza non inferiore a 20 cm dalla sommità della canna/volta.  
In sinistra e in destra del canale, per una fascia della larghezza minima di metri 4,00 dal ciglio, l'attraversamento dovrà essere adeguatamente protetto dallo schiacciamento al fine di consentire il sovrastante passaggio dei mezzi e sostenere senza pregiudizio carichi pesanti.

**Figura 3**

• **PARALLELISMI INTERRATI**

Per i parallelismi interrati da realizzare nella fascia di 10 m dal ciglio, dovrà essere mantenuta una distanza minima di **metri 4,00** dal ciglio del canale o dal piede esterno arginale, per i canali arginati.

Per l'esame istruttorio della pratica, dovrà essere fornito un paio di sezioni trasversali dei canali (sia in corrispondenza di eventuali tratti tombinati che in corrispondenza di tratti a cielo aperto), che riportino la distanza minima del cavidotto di progetto dalle linee idrauliche demaniali interessate.

**Per l'autorizzazione delle opere previste in progetto, descritte nei punti sopraccitati, la Società dovrà presentare specifica domanda di concessione, tramite l'apposito modulo scaricabile dal sito del Consorzio di Bonifica, corredata degli opportuni elaborati grafici e dell'attestazione di pagamento delle spese istruttorie.**

**2. OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA COMPATIBILITÀ IDRAULICA DEL PROGETTO DELLE STAZIONE ELETTRICA (SE) E SOTTOSTAZIONE ELETTRICA (SSE)**

Per consentire allo scrivente Consorzio di effettuare le valutazioni di competenza in merito alla compatibilità idraulica dell'intervento proposto, rispetto ai livelli idrometrici mantenuti nelle canalizzazioni demaniali, dovranno essere presentati elaborati che contengano le seguenti informazioni:

- a) planimetria in scala adeguata, quotata rispetto a capisaldi consorziali, che riporti le quote dei punti più significativi dell'area, sia dello stato di fatto che di progetto, in cui è prevista la realizzazione delle Stazione e Sottostazione Elettrica (SE e SSE) in progetto, con l'individuazione delle eventuali linee di scolo (fossi e scoline) presenti all'interno dell'area stessa;

- b) rappresentazione planimetrica (mediante tratteggio) del percorso idraulico delle acque meteoriche in uscita dalle stazioni di progetto, fino al punto di ingresso nella canalizzazione consorziale, riportante il nome del canale ricettore;
- c) sezione trasversale del canale, in scala adeguata ed opportunamente quotata, in corrispondenza del punto di scarico delle acque meteoriche. La sezione dovrà riportare valori altimetrici riferiti a caposaldo consorziale, con particolare riferimento alla quota di massima derivazione del canale ed alla quota di scorrimento della tubazione di scarico;
- d) monografia del caposaldo di riferimento assunto alla base dei rilievi, da richiedere al personale tecnico del reparto Torniano (Geom. Cesare Formignani/Geom. Marco Battaglini - tel. n. 0532/829235).

### **3. OSSERVAZIONI IN MERITO ALL'INVARIANZA IDRAULICA**

In materia di invarianza idraulica, lo scrivente Consorzio potrà richiedere la progettazione di idonee opere di accumulo e di scarico, da prevedere all'interno dell'area di comparto (es. depressioni, affossature dedicate, etc.), che recepiscano i parametri stabiliti dalla delibera consorziale n. 61 del 04/12/2009, che si allega alla presente. L'elaborato dovrà contenere un numero adeguato di sezioni e di particolari costruttivi opportunamente quotati, dai quali si possa verificare il corretto funzionamento, nel suo complesso, dei sistemi di scarico e di accumulo proposti.

### **4. OSSERVAZIONI IN MERITO A SCARICHI DI ACQUE REFLUE**

In merito ad eventuali scarichi, diretti ed indiretti, di acque reflue domestiche/industriali nella rete consorziale, dovrà essere presentata specifica domanda di nulla osta allo scarico, utilizzando la modulistica scaricabile dal sito [www.bonificaferrara.it](http://www.bonificaferrara.it).

Per ogni utile informazione riguardante lo stato dei luoghi, potrà essere fatto riferimento al Geom. Cesare Formignani od al Geom. Marco Battaglini (tel. 0532/829235) e per chiarimenti relativi alla presente nota, potrà essere fatto riferimento al Capo Settore Ing. Marco Lolli (tel. 0532/218147) od, in alternativa, alla collaboratrice Dott.ssa Barbara Galuppi (tel. 0532/218191).

Distinti saluti.

  
**IL DIRETTORE GENERALE**  
*Dott. Ing. Mauro Monti*  


#### ALLEGATO:

- *Deliberazione n. 61, prot. n. 3877 del 04/12/2009*

**CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA**

**FERRARA**

Prot. N. 3877

**Deliberazione n. 61**

**PROCEDURE DI CALCOLO DEI VOLUMI DI ACCUMULO PER L'APPLICAZIONE  
DEL PRINCIPIO DI INVARIANZA IDRAULICA - DETERMINAZIONI**

L'anno 2009 (Duemilanove) il giorno 4 del mese di Dicembre alle ore 9,00, nella sede del Consorzio in Ferrara - Via Mentana n. 7, si è riunito il Consiglio di Amministrazione Provvisorio, convocato con lettera raccomandata Prot. n. 3601 del 30/11/2009 per trattare il seguente ordine del giorno:

o m i s s i s

Sono presenti i signori:

CERA Dr. Roberto

DALLE VACCHE Dr. Franco

FENATI Dr. Luigi

FERRARI Dr. Mauro (Esce alle ore 10,15 – Ha partecipato solo all'esame degli oggetti 1) e 12)

MANTOVANI Riccardo

RUBINI MICHELE (Esce alle ore 12,50 – Non ha partecipato all'esame degli oggetti da 13) a 20)

SANTINI Leopoldo (Esce alle ore 10,00 e rientra alle ore 10,30 – Esce alle ore 12,35) Non ha partecipato all'esame degli oggetti da 13) a 20)

TARTARI Mirco

VECCHIATTINI Daniele

Assenti giustificati i signori:

CASELLI Sergio e GUIDI Dr. Mario.

Per il Collegio dei Revisori dei Conti sono presenti il Presidente Dr. Marco CALMISTRO (Entra alle ore 10,00 ed esce alle ore 12), il rag. Renato NAVE e la d.ssa Rita PARESCHI;

Sono presenti i Dirigenti:

ARDIZZONI Marco, CAVICCHI Paola, MARINI Gaetano, TEBALDI Gianni, VALENTINI Pietro.

Funge da Segretario, a norma di Statuto, il Direttore Generale, ing. Riccardo Roversi.

Presiede la riunione Daniele VECCHIATTINI, il quale constata la legalità e la validità della riunione, designa quali scrutatori il sig. DALLE VACCHE Franco e il sig. RUBINI Michele.

o m i s s i s

19) PROCEDURE DI CALCOLO DEI VOLUMI DIACCUMULO PER L'APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DI INVARIANZA IDRAULICA - DETERMINAZIONI

o m i s s i s

DELIBERAZIONE N. 61

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PROVVISORIO

Premesso che il comprensorio consortile è da sempre interessato da una progressiva trasformazione del territorio con vaste superfici che da uso agricolo vengono destinate ad aree urbanizzate con conseguente aumento delle superfici impermeabilizzate e incremento delle portate in afflusso alla canalizzazione demaniale.

Considerato che tale problematica comporta la necessità di valutare, secondo gli indirizzi assunti in materia dalla Regione Emilia Romagna, le continue richieste di autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche che pervengono al Consorzio cercando di evitare il determinarsi di situazioni di saturazione o crisi del sistema di canalizzazioni in uso al Consorzio stesso.

Considerato che l'esigenza di definire un metodo univoco di valutazione delle domande pervenute per l'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche provenienti da interventi estesi di urbanizzazione ha determinato l'apertura di un tavolo di confronto tra i Consorzi di Bonifica ferraresi e i gestori delle fognature urbane (HERA E CADF).

Preso atto, da riferimento interno del Direttore dell'Area Tecnica 2 in data 3 dicembre 2009 prot. n. 3842, che, in seguito all'esperienza applicativa accumulata e alle risultanze del gruppo di

lavoro di cui sopra, in estrema sintesi, è stata definita in 8 lt/sec per Ha. la portata massima accettabile dopo l'urbanizzazione nelle canalizzazioni disponendo che i volumi eccedenti vengano laminati e trattenuti per essere poi comunque gradualmente smaltiti verso la rete demaniale.

Preso atto che é emersa inoltre la necessità di scalare progressivamente i volumi di invaso richiesti e le portate massime accettabili nei canali di bonifica in relazione alla superficie totale del progetto di urbanizzazione.

Preso atto che tale elemento di dettaglio determina in sintesi una riduzione dei volumi specifici di accumulo richiesti per le urbanizzazioni più limitate, compensato da un incremento della portata specifica massima accettabile nel recettore di bonifica, da ricondurre idrologicamente al rapporto tra il coefficiente udometrico e la superficie del bacino contribuente, crescente al ridursi della superficie stessa.

Considerata la conseguente proposta di adottare per tutto il comprensorio consortile le seguenti procedure applicative:

1. le opere di nuova urbanizzazione nel territorio consortile dovranno essere realizzate perseguendo il fine dell'invarianza idraulica. Il Consorzio si riserva la possibilità, a fronte di conclamate condizioni di "esubero" di potenzialità di ricezione, di permettere l'incremento delle portate di punta in ingresso alla rete.
2. Il rispetto dell'invarianza idraulica di cui al punto 1 potrà essere perseguito attraverso interventi di mitigazione delle portate in ingresso alla rete Consorziale nel rispetto delle seguenti prescrizioni minime, che individuano la portata massima accettabile e il volume di invaso minimo richiesto per diverse fasce di estensione delle urbanizzazioni:

superfici urbanizzate da 0 a 0,50 Ha.

1. Portata massima accettabile  $Q_i=15$  lt/sec Ha;
2. Volume minimo invasabile  $W_i$  = il valore più alto tra 150 mc/Ha. urbanizzato e 215 mc./Ha. impermeabilizzato;

superfici urbanizzate da 0,50 a 1,00 Ha.

3. Portata massima accettabile  $Q_i=12$  lt/sec Ha;
4. Volume minimo invasabile  $W_i$  = il valore più alto tra 200 mc/Ha. urbanizzato e 285 mc./Ha. impermeabilizzato;  
superfici urbanizzate oltre 1,00 Ha.
5. Portata massima accettabile  $Q_i=8$  lt/sec Ha;
6. Volume minimo invasabile  $W_i$  = il valore più alto tra 350 mc/Ha. urbanizzato e 500 mc./Ha. Impermeabilizzato.

Preso atto che i volumi minimi di accumulo stabiliti nei punti precedenti corrispondono unicamente ad una soglia di compatibilità per il corretto funzionamento del sistema di scolo consorziale. Resta nella facoltà e responsabilità del richiedente la progettazione e realizzazione di opere atte a garantire adeguato grado di sicurezza idraulica all'area urbanizzata. Al Consorzio pertanto non potrà essere ascritta alcuna responsabilità in caso di verificata insufficienza del volume incamerato con conseguenti condizioni di crisi per allagamento delle aree urbanizzate.

Preso atto che i volumi eccedenti le possibilità di accumulo dei sistemi di fognatura, realizzati nel rispetto di quanto sopra riportato, dovranno essere smaltiti attraverso opportuni sistemi di sfioro. Per questi ultimi, finalizzati ad impedire allagamenti da esondazione nella stessa area e/o nelle aree limitrofe, dovranno essere predisposte ad opera del richiedente periodiche manutenzioni e verifiche per garantirne il corretto funzionamento.

Considerato che, al fine della garanzia di corretta realizzazione, in accordo con gli enti competenti, viene proposto che i certificati di collaudo, di abitabilità e/o agibilità, vengano subordinati all'attestazione, da parte del Consorzio, di avvenuta verifica della rispondenza delle opere di mitigazione idraulica a quanto prescritto in fase di autorizzazione.

Operate le dovute considerazioni in ordine alle procedure proposte ed esaminati le rappresentazioni in forma di grafico di quanto sopra esposto così come contenute in suddetto riferimento interno cui si rimanda per ogni maggior dettaglio.



Ritenuto che sussistono i presupposti e le condizioni per approvare le procedure operative proposte e per subordinare i certificati sopra menzionati all'attestazione consorziale di conformità.

Visto l'art. 26 dello Statuto;

All'unanimità:

#### DELIBERA

1. di adottare per tutto il comprensorio consortile le procedure applicative di calcolo dei volumi di accumulo per l'applicazione del principio di invarianza idraulica descritte in narrativa della presente deliberazione;
2. di subordinare i certificati di collaudo, di abitabilità e/o agibilità all'attestazione, da parte del Consorzio, di avvenuta verifica della rispondenza delle opere di mitigazione idraulica a quanto prescritto in fase di autorizzazione.

o m i s s i s

IL PRESIDENTE

F.to Daniele Vecchiattini

IL DIRETTORE GENERALE

F.to Dr. Ing. Riccardo Roversi

GLI SCRUTATORI

F.to Dr. Franco Dalle Vacche

F.to Michele Rubini