



**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 ISTRUTTORIE TECNICHE, CONCESSIONI ED ESPROPRI
UNITA' OPERATIVA ISTRUTTORIE TECNICHE
RESPONSABILE ING. MARCO LOLLI
Tel. 0532 218133 – 218134 – 218158 – 218147
e-mail: marco.lolli@bonificaferrara.it
alessandro.storti@bonificaferrara.it

CONS BON PIAN FERRARA	
04/04/24 Partenza	
Protocollo n. 6924	30028

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale
va@PEC.mite.gov.it

REGIONE EMILIA ROMAGNA

DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE
AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI
Viale della Fiera 8
40127 – Bologna
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it
ruggero.mazzoni@regione.emilia-romagna.it
elena.tugnoli@regione.emilia-romagna.it

p.c. **Soc. OROSOLARE srl**
orosolare@legalmail.it

OGGETTO: Soc. OROSOLARE srl - [ID: 11041] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto "Argenta 2" da 168.461,3 kWp e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, da realizzarsi nei comuni di Argenta, Comacchio e Portomaggiore (FE). Progetto PNIEC. Comunicazione procedibilità istanza, Responsabile del procedimento, e pubblicazione documentazione.

CONTRIBUTO/OSSERVAZIONI.

Con riferimento alla nota di codesto Ministero vostro prot 42232 del 05/03/2024 assunta a prot. Consorziale 4768 in data 05/03/2024, al fine di consentire allo scrivente Consorzio di rilasciare il proprio contributo nell'ambito del procedimento di VIA in oggetto, si comunicano le osservazioni di competenza sulla documentazione scaricata dal link riportato nella sopraccitata nota.

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 per il collegamento della Stazione Utente alla futura stazione elettrica di trasformazione 380/132/36 Kv delle RTN denominata "Portomaggiore" sarà realizzata mediante la posa di un cavidotto interrato a 132 kV della

Pagina 1 di 10



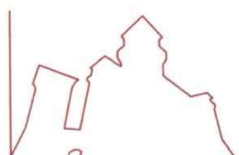
Sistema di gestione con Certificazione di conformità alla norma ISO 9001:2015 per la progettazione di opere pubbliche nell'ambito dell'attività di bonifica idraulica e irrigazione e del patrimonio gestito dal Consorzio per lavori superiori

lunghezza complessiva di circa **8,8 Km**. Lungo tale percorso, detta linea andrà ad interferire con diverse linee idrauliche demaniali in gestione a questo Ente, di seguito elencate e raffigurate:

1. Attraversamento dello **Scolo Gramigne**;
2. Parallelismo con lo **Scolo Gramigne**;
3. Attraversamento dello **Scolo Lagotti**;
4. Attraversamento della **Canaletta 2 Gramigne Destra (linea arginata)**;
5. Attraversamento dello **Scolo Rosolo**;
6. Attraversamento della **Canaletta di Bando (linea arginata)**;
7. Parallelismo con lo **Scolo Anitra**;
8. Attraversamento dello **Scolo Testa**;
9. Parallelismo con la **Canaletta 2 Testa (linea arginata)**;
10. Parallelismo con lo **Scolo Castello dell'Argenta**;
11. Attraversamento del **Canale Dominante Testa (linea arginata)**;
12. Attraversamento dello **Scolo Val d'Albero Nord Ovest**;
13. Attraversamento della **Fossa Benvignante Terre Alte (linea arginata)**;
14. Attraversamento della **Fossa Sabbiosola Terre Alte (linea arginata)**;
15. Parallelismo con lo **Scolo Forcello**;
16. Parallelismo con lo **Scolo Magnana**;
17. Attraversamento dello **Scolo Bandissolo Galavronara**.



Figura 1



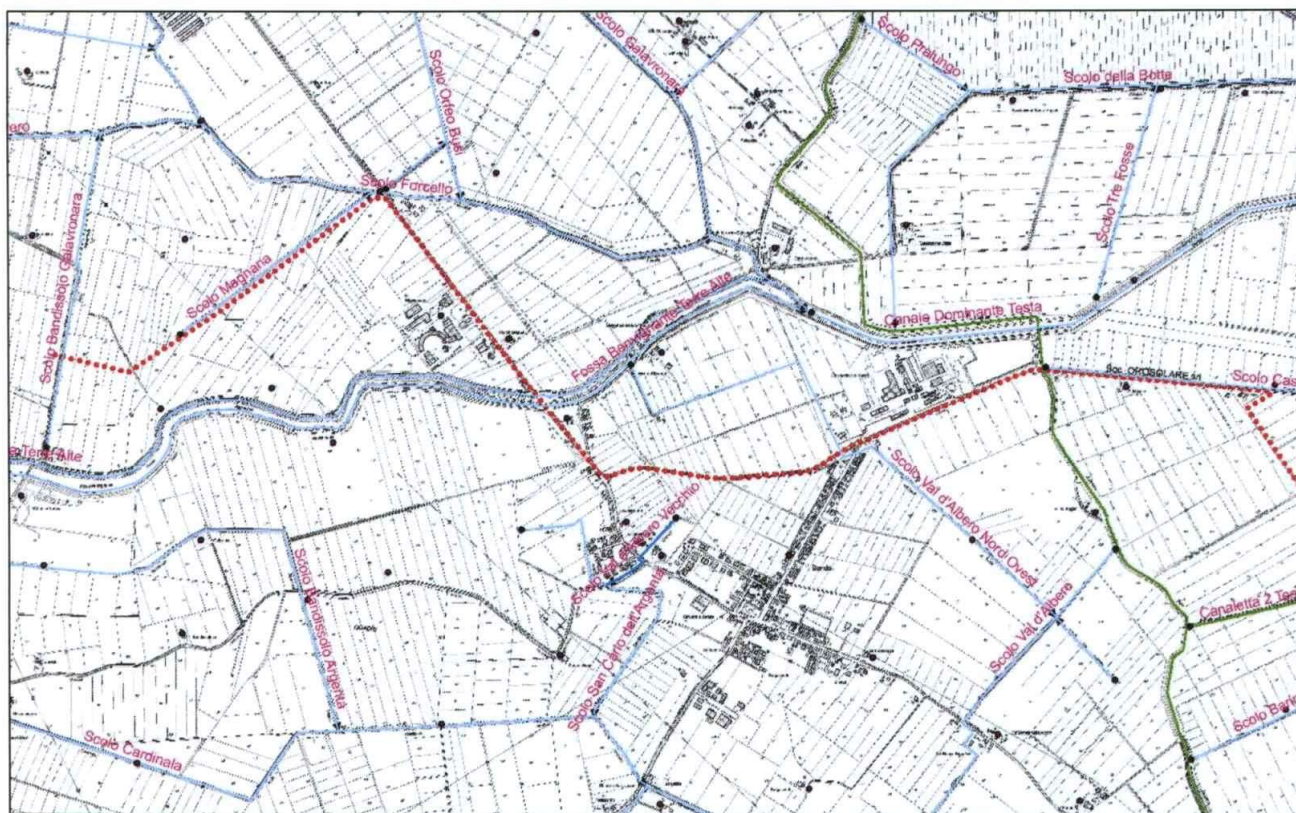


Figura 2

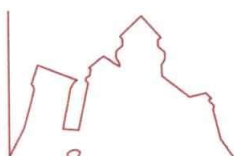
Si precisa che l'autorizzazione di tutte le opere in attraversamento ed in parallelismo con la rete dei canali di bonifica è vincolata al rilascio, da parte del Consorzio, di apposito formale atto di concessione così come previsto dal R.D. 368 del 08/05/1904 e che le aree intestate al Demanio dello Stato per opere di bonifica non risultano di fatto espropriabili e non sono assoggettabili a servitù.

Tutte le opere che andranno ad interferire con i canali di bonifica, sia attraversamenti che parallelismi, dovranno essere progettate nel rispetto dei vincoli previsti dal Regolamento consorziale in materia di concessioni e potranno essere autorizzate da questo Ente previa presentazione di specifica domanda di concessione, da redigere su apposita modulistica scaricabile dal sito del Consorzio (www.bonificaferrara.it), unitamente ad elaborati grafici opportunitamente quotati con valori altimetrici riferiti a capisaldi consorziali e all'attestazione di pagamento delle spese istruttorie.

A tale scopo, in fase di progettazione, la Società dovrà prendere contatti con i tecnici consorziali competenti sul territorio, in modo da poter perfezionare la domanda di concessione ed individuare tutte le canalizzazioni effettivamente interessate dalla posa del cavidotto.

Si precisa che gli **ATTRAVERSAMENTI** dei canali:

- se previsti in **subalveo**, dovranno rispettare una profondità minima di **m 5,00** tra la sommità del cavidotto e la quota di fondo di progetto delle linee demaniali. Detta profondità potrà essere ridotta



fino a **m 2,00** solo nel caso in cui la Ditta si impegni a rivestire le sponde e l'alveo del canale per uno sviluppo lineare di almeno **m 5,00** o nel caso in cui il tratto di canale interessato dall'attraversamento risulti già tombinato o rivestito.

- Nel caso di attraversamenti di ponti e di tombinamenti di cui non si conoscono né la tipologia né le dimensioni dell'opera di fondazione, si prescrive, in via precauzionale, il mantenimento di una profondità minima non inferiore a **m 3,00** da riferire alla quota di scorrimento del manufatto;
- se si programma di operare sulla canalizzazione consorziale con scavi a cielo aperto, dovranno essere previste, già in fase di richiesta di concessione, tutte le opere provvisorie necessarie a garantire il corretto deflusso delle acque durante la fase di cantiere;
- se previsti **interrati** con sovrappasso in corrispondenza di tombinamenti, dovrà essere mantenuta una distanza tra il cavidotto e l'estradosso della canna di almeno 20 cm;

Per i **PARALLELISMI INTERRATI** posizionati nella fascia di 10 m dal confine del canale, dovrà essere mantenuta la seguente distanza:

- **4,00 m** dal ciglio, per i canali in trincea;
- **4,00 m** dal piede esterno arginale, per i canali arginati;
- **0,00 <=> 4,00 m** dal ciglio virtuale, per i canali tombinati;

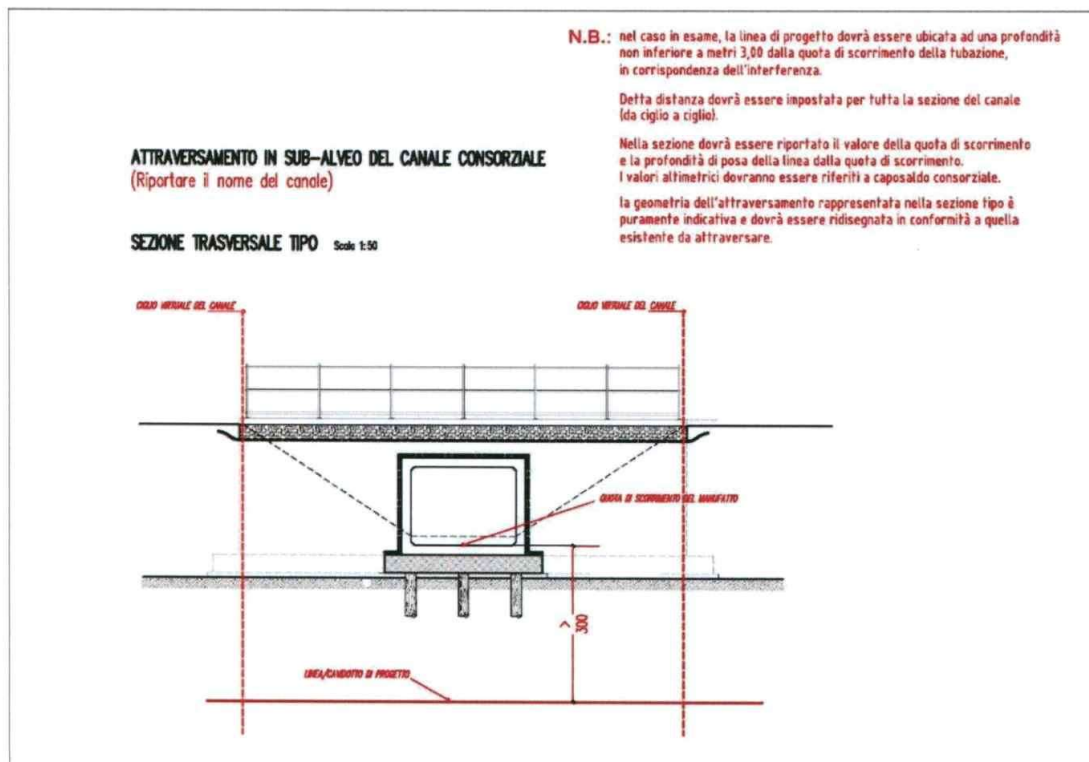
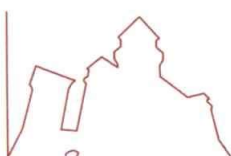


Figura 3



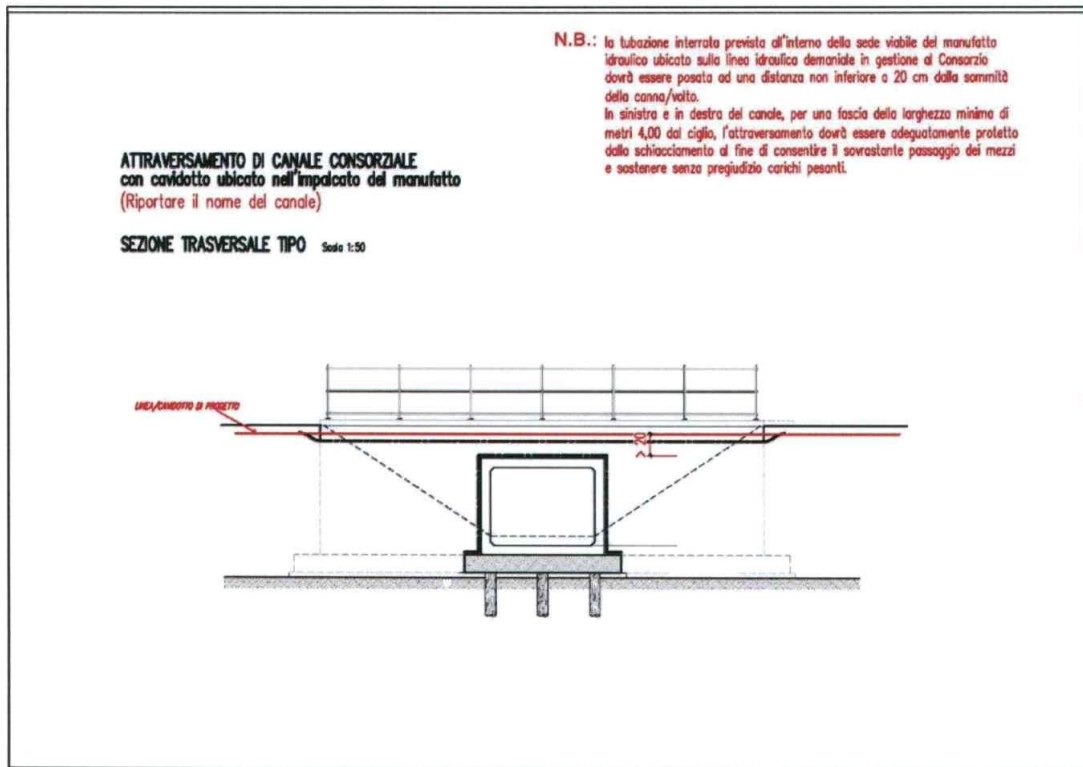


Figura 4

Conformità dell'IMPIANTO AGRIVOLTAICO alle vigenti norme in materia di **POLIZIA IDRAULICA**

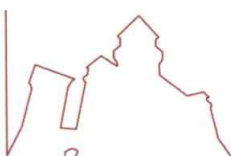
Come si è potuto evincere dalla documentazione scaricabile dal sito del Ministero, l'impianto agrivoltaico in esame confina rispettivamente:

- ✓ a SUD con lo Scolo Gramigne;
- ✓ a EST con lo Scolo Noè;
- ✓ a OVEST con lo Scolo Bigliardo;

Al riguardo si informa che, l'art. 4 del vigente Regolamento consorziale in materia di concessioni, prevede il rispetto delle seguenti distanze minime, riferite al ciglio per i canali in trincea o al piede esterno arginale per quelli arginati, per le opere interrate e fuori terra previste in fregio a linee consorziali:

PER CANALI A CIELO APERTO

Opere interrate (parallelismi)	m. 4,00
Fabbricati	m. 10,00
Recinzioni rimovibili (senza fondazione)	m. 6,00
Recinzioni fisse (con fondazione)	m. 6,00 (per canali con larghezza di imbocco < a m. 10,00) m. 10,00 (per canali con larghezza di imbocco > a m. 10,00)



Alberature m. 6,00

PER CANALI TOMBINATI

Opere interrato (parallelismi) m. 0,00 <=> 4,00 m

Fabbricati m. 6,00

Recinzioni rimovibili (senza fondazione) m. 0,00 <=> 6,00 m

Recinzioni fisse (con fondazione) m. 6,00 (per canali con qualsiasi larghezza di imbocco)

Alberature m. 6,00

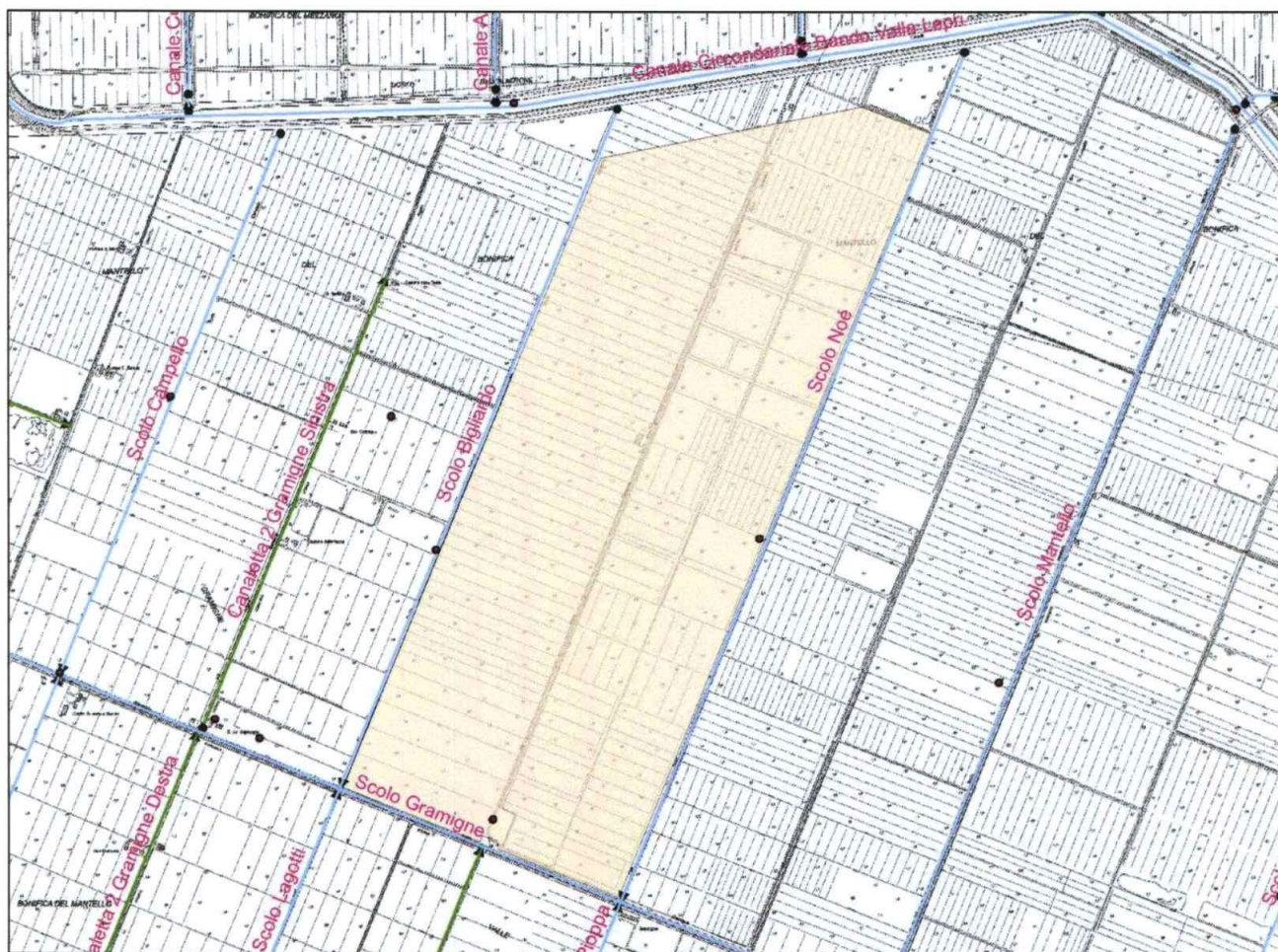
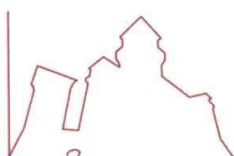


Figura 5

Tuttavia, in virtù dell'art. 5 del vigente regolamento consorziale in materia di concessioni, e in considerazione della lunghezza dei parallelismi previsti in progetto a lato dei sopraccitati canali, che superano abbondantemente i 2 Km, lo scrivente Servizio Tecnico ritiene opportuno prescrivere il rispetto di distanze superiori a quelle regolamentari. Nel caso specifico a lato dello Scolo Bigliardo e dello Scolo Noè dovranno essere mantenuti corridoi di transito della larghezza minima di m 8,00 per consentire il passaggio dei mezzi



operativi consorziali e l'esercizio delle attività di bonifica. Dovranno altresì essere previste, per entrambe le linee, idonee piazzole per consentire manovre ai mezzi operativi consorziali.

Si fa altresì presente che, al centro dell'area interessata dall'intervento in esame, in direzione nord-sud, è presente una canaletta demaniale irrigua (mappali 68 e 70 del foglio 116), non più utilizzata a tale scopo. Tale infrastruttura rientra tra i beni demaniali in gestione a questo Ente. Ogni intervento che andrà ad interessare detta area dovrà essere oggetto di specifica autorizzazione consorziale.

Nelle fasi procedurali che seguiranno, lo scrivente Consorzio avrà la necessità di esaminare:

- ✓ un numero adeguato di sezioni opportunamente quotate, che riportino le distanze dal ciglio o dal piede esterno arginale (per i canali arginati) delle linee idrauliche demaniali di tutte le opere (interrate e fuori terra) previste in fregio alle stesse;
- ✓ particolari in scala adeguata (pianta e sezioni) del manufatto idraulico di accesso alla Stazione Utente in scala adeguata ed opportunamente quotati con valori altimetrici riferiti a caposaldo consorziale.

Di tutte le opere interrate e fuori terra previste nella fascia di metri 10,00 a lato della canalizzazione demaniale in gestione a questo Ente, dovrà essere presentata specifica richiesta di concessione su apposita modulistica scaricabile dal sito del Consorzio (www.bonificaferrara.it).

Osservazioni in materia di COMPATIBILITÀ IDRAULICA

Nelle fasi autorizzative che seguiranno, lo scrivente Consorzio verificherà la compatibilità idraulica dell'intervento proposto con i livelli idraulici attesi nella rete idraulica demaniale. Allo scopo avrà la necessità di esaminare la seguente documentazione:

CONDIZIONE DEI LUOGHI – ANTE OPERAM

- Planimetria in scala adeguata che riporti le quote altimetriche, riferite a capisaldi consorziali, dei punti più significativi dell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in argomento con l'individuazione, se esistenti, di eventuali linee di scolo (fossi e scoline) presenti all'interno dell'area stessa;
- rappresentazione planimetrica (mediante tratteggio) dell'attuale linea idraulica di scolo delle acque meteoriche derivanti dall'area in esame fino al punto di ingresso nella canalizzazione consorziale. Detto elaborato dovrà riportare il nome del canale ricettore.

CONDIZIONE DEI LUOGHI – POST OPERAM

- Planimetria in scala adeguata che riporti le quote altimetriche, riferite a capisaldi consorziali, dei punti più significativi previsti in progetto per l'area in esame (viabilità interna/strade/area impianto);
- individuazione di eventuali linee idrauliche private di scolo/irrigazione presenti all'interno dell'area (fossi/scoline/canalette) interessate dagli interventi di progetto;



- rappresentazione grafica del tracciato di scarico delle acque meteoriche provenienti dall'area in esame fino al punto di ingresso nella canalizzazione consorziale;
- sezione trasversale del canale, in scala adeguata ed opportunamente quotata, in corrispondenza del punto di scarico. La sezione dovrà riportare valori altimetrici riferiti a caposaldo consorziale, con particolare riferimento alla quota di max derivazione del canale e alla quota di scorrimento della tubazione di scarico;

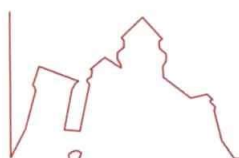
Osservazioni in materia di Invarianza Idraulica

Lo scrivente Consorzio, in fase di istruttoria tecnica, verificherà la corretta applicazione del principio di invarianza idraulica in ottemperanza all'art. 15 del Regolamento consorziale scaricabile dal sito www.bonificaferrara.it. Allo scopo avrà la necessità di esaminare la seguente documentazione:

- progettazione di idonee opere di accumulo e di scarico, da prevedere all'interno dell'area di comparto, che recepiscano i parametri stabiliti dal sopraccitato articolo. L'elaborato dovrà contenere un numero adeguato di sezioni e di particolari costruttivi della vasca di laminazione e dell'eventuale manufatto di sfioro, opportunamente quotati con valori altimetrici riferiti a caposaldo consorziale, dai quali si possa verificare il corretto funzionamento, nel suo complesso, del sistema di scarico e di accumulo proposto;
- una sezione trasversale del canale in corrispondenza del punto di scarico nella linea demaniale, in scala adeguata ed opportunamente quotata, che riporti la quota di max derivazione del canale e la quota di scorrimento della tubazione di scarico;
- relazione idraulica esplicativa del sistema di raccolta, convogliamento e scarico delle acque meteoriche nella canalizzazione consorziale. Si chiede di riportare il meccanismo di calcolo previsto dalla delibera consorziale n.61 del 04/12/2009 per la determinazione dei volumi di acqua da accumulare e della portata massima di scarico autorizzabile nella rete di bonifica. Detta relazione dovrà altresì riportare il dato riguardante la superficie complessiva di comparto interessata dall'intervento in esame nonché una tabella riepilogativa delle superfici che riporti le aree delle singole zone omogenee suddivise secondo il loro grado di impermeabilizzazione (tetti, strade, piazzali, verde etc.);
- in linea con le determinazioni già assunte da questo Ente per la trattazione di pratiche aventi come oggetto la realizzazione di impianti agrivoltaici, il volume da prevedere per la vasca di laminazione dovrà essere ottenuto dal prodotto della superficie impermeabile (proiezione a terra dei pannelli fotovoltaici e superfici coperte) per il valore di **500 mc/Ha**;
- monografia del caposaldo di riferimento assunto alla base dei rilievi.

Dall'esame della documentazione inoltrata, si è potuto constatare che la progettazione delle opere di invarianza idraulica prevede la conversione di alcuni sottobacini, che attualmente scolano per gravità, allo scolo tramite sollevamento meccanico.

L'area su cui verrà realizzato l'impianto fa parte della bonifica di Gramigne, ultimata nel 1934, che costituisce la parte meridionale del Bacino Principale Mezzano Sud-Est-Gramigne. Infatti le sue acque, raccolte dallo scolo Gramigne, vengono normalmente immesse nel territorio del Mezzano Sud-Est, previo attraversamento in botte del canale Circondariale Gramigne Fosse, e pervengono all'Impianto Idroforo Fosse



Acque Basse (portata 18 m³/s, 1392 KW), che le scarica nel canale Fosse Foce. In casi di piena nel canale Gramigne, entra in funzione l'Impianto Idrovoro Gramigne (portata 6,7 m³/s), che sversa le eccedenze nel canale Circondariale Gramigne-Fosse, facente capo all'Impianto Idrovoro Fosse Acque Alte.

La trasformazione che si è venuta a determinare a seguito della bonifica idraulica di questo territorio ha dato luogo ad una serie di processi irreversibili che hanno comportato seri problemi di subsidenza. In genere, il tasso di abbassamento dei suoli bonificati, è direttamente proporzionale all'abbassamento della falda freatica e si realizza per due processi principali: uno geomeccanico, che comporta la riduzione di volume per compattazione, e uno biochimico che avviene per ossidazione dei terreni ad alto contenuto organico (torbe).

Per le particolarità della zona e al fine di non determinare un'ulteriore accelerazione dei processi sopra descritti e un aggravamento delle criticità idrauliche già presenti, questo Consorzio ritiene necessario che gli impianti di sollevamento previsti per lo scolo di alcuni settori dell'impianto fotovoltaico debbano essere progettati in modo da garantire all'aspirazione (zero di bonifica) livelli idrici mai inferiori alla quota di **6,30 m** (quota riferita al sistema consorziale = m s.l.m +10,00).

Nelle fasi successive che seguiranno, lo scrivente Consorzio avrà quindi la necessità di esaminare soluzioni progettuali che recepiscano le sopraccitate osservazioni e si renderà disponibile a valutare eventuali soluzioni alternative.

Osservazioni in materia di SCARICHI (Nulla Osta idraulico)

Per lo scarico di acque (reflue/prima pioggia trattate) nella rete idraulica demaniale è previsto il rilascio da parte dello scrivente Consorzio di Nulla Osta idraulico previa presentazione di specifica domanda da redigere sulla modulistica scaricabile dal sito del Consorzio (www.bonificaferrara.it).

il Consorzio potrà rilasciare il proprio nulla osta idraulico favorevole solo per lo scarico delle sopraccitate acque nello scolo Bigliardo e nello Scolo Noè, in quanto lo Scolo Gramigne ha una portata non sufficiente a garantire il deflusso idrico necessario per la capacità autodepurativa del canale.

Per ogni utile informazione riguardante lo stato dei luoghi, si invita la Ditta in oggetto a prendere contatti con il tecnico consorziale che opera sul territorio, nella persona del geom. **Marco Campanella** al n. **0532-855066** e del p.a. **Marco Aleotti** al n. **0533-313173**. Per chiarimenti riguardanti la presente nota potrà invece essere fatto riferimento all'ing. Marco Lolli al n. 0532-218147 o, in alternativa, al geom. Alessandro Storti al n. 0532-218133.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Ing. Mauro Monti)

