



REGIONE DEL VENETO

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

Parere n. 487 del 03/12/2014

OGGETTO: Consorzio di Bonifica Bacchiglione – Ricalibratura e sostegni su corsi d'acqua nell'area della Riviera del Brenta – 3° stralcio (codice ID 014-12) – Comuni di localizzazione: Dolo, Camponogara e Campagna Lupia (VE) – Comuni interessati: Strà, Fossò, Vigonovo e Campolongo Maggiore (VE) – Procedura di VIA ed autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., dell'art. 23 della L.R. 10/99 e della D.G.R. n. 575/13.

PREMESSA

In data 04/03/2014 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione (C.F. 92223390284) con sede legale a Padova in Via del Vescovado n° 11 C.A.P. 35141, domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale ed autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell'art. 23 della L.R. 10/99 come disposto dalla D.G.R. 575/2013, acquisita con prot. n. 94522/70.08.02.

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l'Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Espletata da parte dell'Unità Complessa V.I.A l'istruttoria preliminare, il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 11/03/2014 sul quotidiano "La Nuova Venezia", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA, con il relativo riassunto non tecnico, presso la Regione del Veneto, la Provincia di Venezia ed i Comuni di Dolo, Camponogara, Campagna Lupia, Strà, Fossò, Vigonovo e Campolongo Maggiore. Lo stesso ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 26/03/2014 presso la sala Consiliare del Comune di Dolo (VE).

Con nota prot. 135175 del 31/03/2014 la Sezione Coordinamento Attività Operative ha comunicato l'avvio del procedimento.

Sono pervenuti pareri ed osservazioni, di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, di cui al seguente elenco:

➤ Comune di Strà - PARERE	23/04/2014 (PEC)	179828 E.410.01.1
➤ Comune di Camponogara - OSSERVAZIONI	23/04/2014 (PEC)	179577 E.410.01.1
➤ Associazione Difesa del Territorio	06/05/2014 (PEC)	194599 E.410.01.1
➤ Sig.ra Nicoletta Agnoletto	06/05/2014 (PEC)	194646 E.410.01.1
➤ Sig.ra Maria Santello	06/05/2014 (PEC)	194617 E.410.01.1
➤ Sig.ra Lorena e Renata Agnoletto	06/05/2014 (PEC)	194665 E.410.01.1
➤ Sig.re Guglielmo Compagno	06/05/2014 (PEC)	194683 E.410.01.1
➤ Sig.ra Paola Bragato	06/05/2014 (PEC)	194704 E.410.01.1
➤ Sig.ra Vanna Compagno	06/05/2014 (PEC)	194713 E.410.01.1



- Sig.re Tiziano Compagno 06/05/2014 (PEC) 194696 E.410.01.1
- Provincia di Venezia 10/11/2014 (PEC) 473868 E.410.01.1

Con nota prot. n. 225458 del 26/05/2014 gli uffici del Settore VIA hanno trasmesso la dichiarazione di non necessità della procedura di Valutazione di Incidenza, alla Sezione Coordinamento Commissioni – (VAS VINCA NUVV) – al fine di acquisire un parere in merito e con protocollo n. 237356 del 03/06/2014, la Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV) ha trasmesso la propria presa d'atto.

Sono stati acquisiti i Certificati di Destinazione Urbanistica dei Comuni di Dolo, Camponogara e Campagna Lupia che hanno evidenziato l'assenza di vincoli paesaggistici.

In data 12/06/2014 il gruppo istruttorio della Commissione Regionale V.I.A., incaricato dell'esame del progetto, al fine dell'espletamento della procedura valutativa, ha effettuato un sopralluogo nell'area in cui è previsto l'intervento.

Il Vice-Presidente della Commissione nella riunione del 09/07/2014 ha disposto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.

Con nota prot. 9194 del 29/10/2014 il proponente ha trasmesso documentazione integrativa spontanea, acquisita dall'ufficio del Settore VIA in data 06/11/2014 con prot. n. 468293 E.410.01.1.

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, la Commissione Regionale V.I.A., è stata appositamente integrata, ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99, e successive modifiche ed integrazioni.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Come per i precedenti stralci progettuali, scopo delle opere è il miglioramento della gestione delle acque del bacino Sesta Presa in sinistra Brenta ai fini dell'incremento delle capacità auto depurative prima dell'immissione in Laguna.

In riferimento alle finalità descritte nella Scheda Progetto nr. B-8 emanata dalla Regione Veneto in Allegato D alla DGR n°1169 del 25.06.2012, gli obiettivi di efficacia prevista in termini di abbattimento dei nutrienti consistono in:

- Azoto Totale: riduzione di almeno 5 t/anno;
- Fosforo Totale: riduzione di almeno 0,4 t/anno.

Le strategie per il raggiungimento degli obiettivi consta nelle seguenti tipologie di intervento:

- la ricalibratura e rinaturalizzazione di alcuni tratti di canali esistenti;
- la realizzazione di aree umide di fitodepurazione;
- l'aumento dei tempi di ritenzione (con conseguente interessamento delle parti vegetate delle sponde) mediante la gestione delle opere di sostegno.

In linea con le strategie individuate lo stralcio progettuale in analisi si compone dei seguenti due interventi:

- Intervento 1: realizzazione di un'area umida lungo lo Scolo Brentoncino;
- Intervento 2: rinaturalizzazione di un tratto del canale II Diramazione Brentoncino;
- Intervento 3: adeguamento del sistema di sostegno attualmente presente nel bacino Sesta Presa e automazione di alcuni manufatti esistenti

La porzione di territorio consortile in esame si estende per circa 5.000 ettari e coincide con il bacino denominato VI Presa in Sinistra Brenta, ricadente in provincia di Venezia (comuni di Campolongo Maggiore, Camponogara, Dolo, Fosso, Strà, Vigonovo).

Tale zona risulta limitata a nord dal canale Naviglio Brenta, a sud dallo Scolo Fiumazzo, ad ovest dal Fiume Brenta e ad est dal Canale Novissimo, adiacente alla Laguna di Venezia la quale costituisce il ricettore finale delle acque di scolo drenate dal territorio in oggetto.



Gli interventi previsti insistono nei comuni di Dolo, Camponogara e Campagnalupia, e sono così ubicati:

- Intervento 1: area umida lungo lo scolo Brentoncino, Comune di Dolo;
- Intervento 2: ricalibratura scolo II Diramazione Brentoncino, Comune di Camponogara;
- Intervento 3: automazione paratoia sostegno esistente lungo lo scolo Brentella in via Calcroce, Comune di Camponogara (più a nord), e automazione paratoia sostegno esistente lungo lo scolo Brentella in via Isonzo, Comune di Campagnalupia (più a sud).

2. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione del SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

- 2.1 Quadro di Riferimento Programmatico
- 2.2 Quadro di Riferimento Progettuale
- 2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

2.1 Quadro di Riferimento Programmatico

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO NAZIONALE E COMUNITARIO

Rete natura 2000

Per il progetto in esame si riconosce la sussistenza della fattispecie di esclusione di cui al paragrafo 3, lettera A, punto IV dell'Allegato A alla DGR 3173/06.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave Brenta-Bacchiglione

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica il bacino di indagine, nella sua parte più occidentale, comprende alcune "zone di attenzione" si tratta di aree che presentano delle criticità di carattere idraulico ubicate nei Comuni di Strà, Fossò e Dolo.

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO REGIONALE

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) VIGENTE

Il territorio interessato dagli interventi rientra nell'area tributaria della laguna di Venezia. Tale area è inserita tra le aree a più elevata vulnerabilità ambientale.

L'area non rientra nel "Sistema degli ambiti naturalistico ambientale di livello regionale" di cui alla tavola 2 e 10 del P.T.R.C.

Con riferimento alla situazione del territorio agricolo l'area interessata dagli interventi, dall'esame della Tav. 3 del P.T.R.C., risulta ascrivibile agli "ambiti ad eterogenea integrità" con l'eccezione della parte settentrionale prossima al corso del Naviglio Brenta e della parte occidentale prossima al corso del Fiume Brenta ascrivibile agli "ambiti di compromessa integrità".

Dalla tavola 4 del P.T.R.C. "Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico", nel territorio del bacino del VI Presa Inferiore non si riscontra la presenza nell'area di intervento di "Ambiti per la istituzione di parchi archeologici".

Per quanto riguarda gli ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica l'esame della Tavola 5 del P.T.R.C. evidenzia che parte della VI presa ricade nell'ambito per l'istituzione del parco naturale regionale ed area di tutela paesaggistica regionale (art. 33 N.d.A) numero 23: Laguna di Venezia secondo il limite del piano d'area laguna e area Veneziana adottato con D.G.R. n. 7529 del 23.12.1991 (PALAV).

Dall'analisi della tav. 6 del P.T.R.C. (v. fig. 4-7) emerge che l'area è marginalmente interessata a nord dal corridoio plurimodale che collega Venezia e Padova.



Per quanto riguarda la tav. 10 (Valenze storico – culturali e paesaggistico – ambientali) nella tavola 10.35 e 10.42 si nota che le aree vincolate ai sensi della L. 1497/39 ricadono all'esterno del bacino VI Presa in Sinistra Brenta, anche se a nord il bacino contiene marginalmente la fascia lungo il corso del Naviglio Brenta.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) ADOTTATO

La parte a nord-est del bacino ricade nel piano d'area della Laguna di Venezia (PALAV) già realizzato e approvato mentre tutta l'area rientra anche nel piano "Corridoio metropolitano Venezia – Padova" che è in fase di elaborazione.

La tavola 1a "Uso del Suolo – terra" evidenzia come l'area rientri negli ambiti agropolitano e ad elevata utilizzazione agricola.

Il bacino VI presa ricade, inoltre, nell'area vulnerabile ai nitrati e lungo l'asta del Brenta si riscontra un'area di elevata pericolosità idraulica.

Dalla tavola 2 del P.T.R.C. risulta la vicinanza ad un'area nucleo, ovvero quelle che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale e che sono costituite dai siti della Rete Natura 2000. Nel caso in esame l'area nucleo è rappresentata da IT50030 (Laguna medio inferiore di Venezia - SIC) e IT50046 (Laguna di Venezia - ZPS).

La tavola 3, Energia e Ambiente, evidenzia un inquinamento da NOx compresa tra 50 e 60 µg/m³ e la presenza di elettrodotti ad Alta Tensione e di una linea gas di importanza regionale.

La tavola 9 indica il bacino VI presa come ricadente prevalentemente nell'ambito n. 32, Bassa pianura tra il Brenta e l'Adige, e nella parte nord nell'ambito 27, Pianura agropolitana centrale, e secondo l'articolo 71 delle norme tecniche risponde in modo non vincolante agli obiettivi e alle finalità presentate nell'Atlante Ricognitivo del Paesaggio, primo passo verso il piano paesaggistico regionale.

Le opere di progetto prevedendo la salvaguardia e l'integrazione delle fasce boscate esistenti nonché la costituzione di nuove zone umide, recepiscono pienamente gli indirizzi di piano, a completa tutela e valorizzazione del territorio.

Piano d'area della laguna e dell'area veneziana

In generale la maggior parte del territorio non risulta interessata da particolari vincoli, eccezion fatta per l'area più settentrionale prossima al Naviglio Brenta e per l'area orientale del territorio esterna al bacino VI presa, le quali rientrano tra le aree di interesse paesistico-ambientale (art. 21 N.d.A.).

Le aree di interesse paesistico-ambientale, per quanto indicato all'art. 21 comma a) del P.A.L.A.V., costituiscono degli ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali e sono prioritarie nell'applicazione delle direttive C.E.E. relative a interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale.

Nelle aree di interesse paesistico-ambientale, come recita l'art. 21 comma a) delle N.d.A. del P.A.L.A.V., «sono consentiti interventi eco-tecnologici per l'abbattimento dei nutrienti nelle acque da sversare in laguna con processi di fitodepurazione, che richiedono interventi per la realizzazione di siti predisposti per il trattamento delle acque, anche di risulta dei depuratori, consistenti movimenti di terra, realizzazione degli argini e relative stazioni di pompaggio».

Il confine est del bacino interessa inoltre un'arginatura storica per la quale il P.A.L.A.V. richiede all'art. 26 che venga mantenuta la continuità permettendo «esclusivamente interventi volti a garantire la sicurezza idraulica, nel rispetto delle originarie caratteristiche».

Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.)

L'area indagata rientra interamente nell'ambito di depurazione del Mirese. In tale ambito rientrano, fra gli altri, i territori comunali di Camponogara, Dolo, Fosso, Strà. Il PRRA prevede il collettamento di tutti gli scarichi provenienti da tale area all'impianto di depurazione di Fusina, ubicato nell'ambito VE4.

**Piano di Tutela delle Acque**

Il bacino VI presa ricade nel sottobacino di livello regionale R001/04 appartenente al Bacino Scolante nella Laguna di Venezia e come tale è vincolato alle norme previste per le aree sensibili.

La Laguna di Venezia e il bacino scolante ad essa afferente rappresentano delle zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola e come tali secondo il comma 3 su di esse devono essere applicati i programmi d'azione regionali, obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola.

Per quanto riguarda lo stato delle acque superficiali in prossimità del bacino VI presa, il fiume Brenta appena a monte presenta uno stato ecologico e ambientale basso, mentre lungo i confini del bacino non è classificabile, come neanche il Naviglio Brenta.

Per quanto riguarda le acque sotterranee queste presentano uno stato chimico di classe 0, corrispondente ad un "impatto antropico nullo o trascurabile", mentre la falda presenta un grado di vulnerabilità medio – alto

Piano di Sviluppo Rurale (P.S.R.)

Nell'ambito di tale Piano, che recepisce la definizione di Bacino Immediatamente Sversante nella Laguna di Venezia data dal Piano Direttore 1991, ai fini della salvaguardia della Laguna viene sottolineata la necessità di ridurre gli apporti di nutrienti derivanti dall'attività agricola.

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO PROVINCIALE**Piano territoriale di coordinamento provinciale di Venezia (P.T.C.P.)**

Dall'esame degli elaborati 1.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Tavola comparativa" e 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", si vede come il bacino VI presa sia localmente interessato da vincoli di carattere paesaggistico, lungo il corso dei fiumi principali quali il Brenta e il Naviglio Brenta, e dalla presenza di centri storici e vincoli monumentali. Per quanto riguarda strettamente i siti di intervento, questi non risultano invece interessati da alcuna vincolistica di carattere ambientale, riconoscendosi solamente una interazione di tipo infrastrutturale con alcune linee di elettrodotto.

Dall'esame dell'elaborato 2 "Carta delle fragilità" risulta che molte zone del bacino VI presa, tra cui anche i siti specifici di intervento, rientrano tra le «Aree allagate negli ultimi 5-7 anni», ovvero aree a rischio idraulico. Data la valenza anche idraulica degli interventi proposti, che come illustrato nel seguito consentiranno di aumentare la capacità di invaso del territorio, emerge una sostanziale conformità degli stessi agli indirizzi di piano. Oltre a ciò, si rileva anche la presenza diffusa di paleovalvei e di impianti di comunicazione elettronica radiotelevisiva all'interno del bacino che però non generano prescrizioni per le realizzazioni previste.

Dall'esame del successivo elaborato 3 "Sistema ambientale" si osserva come il bacino VI presa sia attraversato da «Corridoi ecologici di area vasta» che da «Corridoi ecologici di livello provinciale»; in particolare il sito dell'Intervento 2 interagisce con un corridoio ecologico di livello provinciale. Si sottolinea a tal proposito che gli interventi di progetto preservano gli elementi della rete ecologica con i quali interagiscono, valorizzandoli anzi nell'ambito di un disegno più ampio di rinaturalizzazione dei canali esistenti.

Il sito dell'Intervento 1 incide invece su un "Corso d'acqua e specchio lacuale", nello specifico lo scolo Brentoncino, per cui l'art. 25 delle norme di piano prescrive che «Tutte le trasformazioni [...] dovranno in ogni caso assicurare la massima conservazione dei segni significativi dell'evoluzione idrica del territorio, nonché la manutenzione della rete scolante principale». Non si ravvisano pertanto elementi di incongruenza con le previsioni progettuali, che in tale sito considerano la creazione di un'area umida in continuità con quella sostanzialmente già esistente.

Non si segnalano invece particolari tematismi per i due siti dell'Intervento 3.

Dall'esame dell'elaborato 5.3 "Sistema del paesaggio" si rileva infine come il bacino VI presa ricada quasi interamente in un «paesaggio rurale».

**PIANIFICAZIONE LOCALE****Piano Regolatore Comunale del Comune di Dolo**

L'area interessata dall'Intervento 1 (realizzazione di un'area umida lungo lo scolo Brentoncino) ricade in zona agricola di tipo E2. Dalla cartografia di piano si nota, inoltre, che il sito di intervento ricade pienamente all'interno del "Corridoio Intermodale" corrispondente al sedime dell'idrovia Padova-Venezia.

Zonizzazione acustica del Comune di Dolo

Secondo la zonizzazione acustica del territorio del Comune di Dolo il sito di realizzazione dell'Intervento 1 di progetto ricade in Classe III ovvero "Aree di tipo misto".

Per tali aree, ai sensi del D.C.P.M. 14/11/1997, sono previsti dei valori limite di immissione sonora pari a 60 dB(A) nelle ore diurne e di 50 dB(A) nelle ore notturne, mentre i limiti di emissione sonora sono di 55 dB(A) nelle ore diurne e di 45 dB(A) nelle ore notturne.

Piano degli Interventi del Comune di Camponogara

Le zone di interesse che ricadono all'interno di tale comune sono due, ovvero la località Campoverardo, dove si colloca l'Intervento 2 (ricalibratura scolo II Diramazione Brentoncino), e la località Calcroci, dove si colloca uno dei due siti dell'Intervento 3 (automazione paratoia esistente lungo lo scolo Brentella).

L'intervento di progetto segue il corso del canale da ricalibrare e conseguentemente ricade all'interno della relativa fascia di rispetto fluviale, la quale attiva la servitù idraulica ai sensi del R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904.

L'area di intervento, nella sua estremità nord, interessa una zona in cui l'idoneità edificatoria dei terreni è posta sotto condizione, circostanza che non influisce con gli interventi di ricalibratura di progetto.

Procedendo verso sud, l'intervento interseca poi la fascia di rispetto di un elettrodotto, per la quale l'art. 29 delle norme di piano, in accordo con le vigenti normative di settore, pone limitazioni solamente per quanto riguarda nuovi ambienti ad uso abitativo o ricreativo con permanenza di persone oltre le 4 ore. Non si hanno quindi interazioni con quanto previsto dal progetto in esame.

Nella parte terminale dell'intervento questo interseca sia un'altra fascia di rispetto correlata alla presenza di un elettrodotto, sia la fascia di rispetto cimiteriale relativa al cimitero di Campoverardo.

In più punti lungo il percorso del canale si nota infine la presenza di "principali filari e siepi esistenti e da reintegrare". Le opere di progetto recepiscono completamente le disposizioni di piano in quanto prevedono, come già detto in precedenza, la totale preservazione delle siepi esistenti ed anzi la loro integrazione e piena valorizzazione all'interno del contesto di intervento.

Si sottolinea infine come per il corso d'acqua oggetto di intervento sia riconosciuta una vulnerabilità idraulica mappata anche nella cartografia allegata al Piano delle Acque comunale, con rischio di allagamenti anche in corrispondenza ad eventi con tempo di ritorno di 2 anni. Lo stesso piano delle acque individua quindi come necessari locali interventi di potenziamento della rete scolante, i quali si realizzano proprio attraverso la ricalibratura proposta nel progetto di cui al presente studio.

Per quanto riguarda infine l'Intervento 3, l'opera prevista (automazione di una paratoia di sostegno esistente lungo lo scolo Brentella) insiste su un corso d'acqua individuato dal Piano delle Acque comunale, per il quale però non è individuata localmente alcuna vulnerabilità idraulica. L'intervento ricade di conseguenza ancora all'interno di una fascia di rispetto fluviale, ed inoltre interessa un asse viario da riqualificare. Tali circostanze non comportano in ogni caso alcuna limitazione relativamente alla realizzazione delle tipologie progettuali previste.

**Zonizzazione acustica del Comune di Camponogara**

Secondo la zonizzazione acustica del territorio del Comune di Camponogara il sito di realizzazione dell'Intervento 2 di progetto ricade interamente in Classe III, ovvero "Aree di tipo misto".

Per tali aree vigono quindi i limiti già visti in precedenza per il Comune di Dolo, ovvero valori limite di immissione sonora pari a 60 dB(A) nelle ore diurne e di 50 dB(A) nelle ore notturne, e limiti di emissione sonora di 55 dB(A) nelle ore diurne e di 45 dB(A) nelle ore notturne.

Per quanto riguarda invece l'Intervento 3, questo insiste puntualmente su una fascia di rispetto stradale, per la quale i limiti possono essere anche superiori alla Classe III che invece si estende tutto intorno.

Piano di Assetto del Territorio del Comune di Campagnalupia

Dall'analisi dell'Elaborato 1.a - "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" risulta che l'area di intervento insiste su un corso d'acqua lungo il quale si sviluppa la fascia di servitù idraulica relativa ai fiumi e canali e corsi d'acqua pubblici di cui al R.D. n. 368/1904, al R.D. n.523/1904 e al D.Lgs 115/06.

Appena ad ovest della zona di intervento il territorio è inoltre caratterizzato come «area di notevole interesse pubblico» ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 136.

Dall'analisi dell'Elaborato 2.a - "Carta delle invarianti" risulta che il territorio immediatamente ad ovest dell'area di intervento rientra negli «Ambiti rurali dei campi chiusi di buona integrità ecologica paesaggistica», appartenenti alle invarianti di natura paesaggistica.

Dall'analisi dell'Elaborato 3.a - "Carta delle fragilità" si vede come la zona di intervento si ponga, dal punto di vista della compatibilità geologica, all'interno di un'«Area idonea a condizione» per "A - profondità falde inferiore ai due metri".

Il sito di intervento risulta inoltre interessato da un dissesto idrogeologico evidenziato dalla presenza di «Aree esondabili o a ristagno idrico».

Dall'analisi dell'Elaborato 4.a - "Carta della trasformabilità" si rilevano i medesimi vincoli insistenti sul territorio di interesse e illustrati in precedenza, che considerano la presenza di una «Zona rurale di buona integrità» appena ad ovest del sito di intervento. Ad est si sviluppa invece un'«Area di edificazione diffusa»,

Dall'analisi dell'Elaborato 6.3.a - "Valutazione di compatibilità idraulica, Allegato 3: Rischio idraulico e azioni di piano, confronto con pianificazione", si rilevano delle zone di pericolosità idraulica più o meno elevata ad ovest ma comunque esternamente al sito di intervento.

Piano di Classificazione Acustica del Comune di Campagnalupia

Dall'esame del Piano di classificazione acustica del territorio comunale emerge che il sito puntuale dell'Intervento 3, in cui si prevede la motorizzazione della paratoia di un manufatto di sostegno esistente, appartiene ad un'area di Classe III per quanto riguarda la destinazione d'uso del territorio, dai seguenti limiti:

1) aree di *CLASSE III - Aree di tipo Misto* (a ovest dell'asse S.S. Romea - Canale Novissimo): Per tale zona, ai sensi del D.C.P.M. 14/11/1997, sono previsti dei valori limite di immissione di 60 dB(A) nelle ore diurne e di 50 dB(A) nelle ore notturne. Il sito ricade però anche all'interno della fascia B (150 ml) di pertinenza ferroviaria dovuta alla vicina linea Venezia-Adria, all'interno della quale i limiti massimi vengono così ridefiniti e leggermente aumentati;

2) fascia B – *Pertinenza ferroviaria (150 ml)*. Per tale zona, ai sensi del D.C.P.M. 14/11/1997, sono previsti dei limiti massimi di 65 dB(A) nelle ore diurne e di 55 dB(A) nelle ore notturne.

Nota istruttoria:

Dalla valutazione degli strumenti di pianificazione attualmente in vigore per l'area esaminata si rileva che:

- per il progetto è richiesta la procedura di valutazione di impatto ambientale presso la Commissione regionale V.I.A. del Veneto;



- le aree di intervento del progetto in esame risultano esterne ai siti facenti parte della Rete Natura 2000 (esclusione ai sensi del paragrafo 3, lettera A, punto IV dell'Allegato A alla DGR 3173/06);
- gli interventi in esame ricadono nell'ambito del PALAV. Considerato che nelle aree di interesse paesistico-ambientale, come recita l'art. 21 comma a) delle N.d.A. del P.A.L.A.V., «sono consentiti interventi eco-tecnologici per l'abbattimento dei nutrienti nelle acque da sversare in laguna con processi di fitodepurazione, che richiedono interventi per la realizzazione di siti predisposti per il trattamento delle acque, anche di risulta dei depuratori, consistenti movimenti di terra, realizzazione degli argini e relative stazioni di pompaggio», si ritiene che l'opera in esame sia puntualmente inserita negli intenti del piano stesso;
- le aree in esame risultano classificate come zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola;
- l'intervento ricade in parte in aree a rischio idraulico;
- il sito dell'Intervento 2 interagisce con un corridoio ecologico di livello provinciale. Si sottolinea a tal proposito che gli interventi di progetto preservano gli elementi della rete ecologica con i quali interagiscono;
- gli interventi, ubicati per lo più nell'ambito di fasce di rispetto fluviali, sono sottoposti a servitù idraulica ai sensi del R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904.
- l'area umida di progetto lungo lo scolo Brentoncino ricade sul sedime dell'idrovia Padova-Venezia, per cui dovrà essere smantellata nel momento in cui verrà effettivamente costruita l'idrovia. In considerazione di questo, la Sottocommissione Ambiente ha chiesto di valutare la sostenibilità economica dell'intervento di progetto anche a fronte di una vita utile ridotta. Il proponente in data 03/09/2014 ha depositato in merito delle integrazioni spontanee che rispondono a tale quesito. Dai risultati emerge che il beneficio atteso supera l'investimento iniziale dopo il 5° anno, con un VAN che cresce rapidamente fino all'8° anno. Si conclude quindi che l'investimento dovuto alla realizzazione dell'area umida di progetto risulta sostenibile nel caso di vita utile dell'opera superiore a 5 anni. In particolare già al 6° anno si ha un VAN di circa €29.500, pari al 6,8% dell'investimento iniziale, e un SRI del 15%.

Per quanto attiene a quanto evidenziato dal proponente nel quadro di riferimento programmatico, non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione dell'opera. E' pervenuto il parere della Sezione Coordinamento Commissioni (VAS –VINCA – NUVV).

2.2 Quadro di Riferimento Progettuale

Alternativa di progetto

Le alternative di progetto studiate sono state tre, tutte in grado di raggiungere l'obiettivo di disinquinamento di progetto nell'ambito del quadro di spesa del finanziamento disponibile.

Tutte le alternative considerano, in aderenza agli indirizzi progettuali più sopra esposti, sia la ricalibratura di un canale esistente sia la realizzazione di un'area umida fuori linea.

La soluzione proposta si differenzia dalle altre in quanto prevede la realizzazione di un'unica area umida lungo lo scolo Brentoncino, anziché più aree poste in serie, e risulta preferibile in quanto:

- 1) consente di concentrare in un unico punto di controllo l'area umida di fitodepurazione, con evidenti semplificazioni gestionali rispetto all'avere due aree collocate in siti diversi;
- 2) consente di eliminare i costi dovuti alla realizzazione dei manufatti di ingresso e di uscita della seconda area umida;
- 3) rende di conseguenza disponibili i fondi necessari all'automazione dei manufatti di sostegno esistenti lungo il Brentoncino, potendo così aumentare l'efficacia di intervento grazie ad una migliore gestione delle acque all'interno del bacino;



4) ottimizza l'efficacia di abbattimento in quanto in generale è sempre preferibile avere un'unica area umida fuori linea anziché più aree in serie.

Descrizione Degli Interventi Di Progetto

Intervento 1: Area umida lungo lo scolo Brentoncino

Allo stato attuale il terreno presenta già tale vocazione d'uso sia per la vicinanza con il corso d'acqua sia per le quote altimetriche in gran parte depresse rispetto alla campagna circostante.

L'area, che si estende per una superficie lorda di complessivi 3,66 ettari, ricade interamente nel sedime di proprietà del demanio regionale, interessando le zone espropriate per la realizzazione della incompiuta idrovia Padova-Venezia.

L'area umida sarà contornata da un argine perimetrale avente quota di sommità pari a +13,50 m s.l.m., pari a quella dell'attuale argine del Brentoncino, e sarà suddivisa da arginature interne in più settori tra loro comunicanti in modo da imprimere alle acque un percorso lungo e tortuoso prima della restituzione al canale, nell'ottica di aumentare i tempi di residenza ai fini del disinquinamento.

L'area umida sarà alimentata dalle acque dello scolo Brentoncino mediante un manufatto di ingresso costituito da una apertura rettangolare in sponda sinistra del canale, presidiata da paratoia piana motorizzata per l'eventuale esclusione, seguito da un tratto di condotta scatolare di sezione 2,5 x 1,5 m afferente alla zona profonda di ingresso dell'area.

I vari settori dell'area umida saranno messi in comunicazione tra loro mediante semplici tombotti costituiti da tratti di tubazione DN1000 mm in cemento armato che attraverseranno le arginature interne. In tutti i settori dell'area si provvederà alla piantumazione di specie adatte a massimizzare i processi fitobiodepurativi quali fragmiti, elofite, ecc.

Il manufatto di uscita, ovvero di restituzione delle acque allo scolo Brentoncino, sarà analogo a quello di ingresso e sarà costituito da un tratto di scatolare 2,5 x 1,5 m di collegamento tra area e scolo. Dal lato dell'area umida la tubazione sarà presidiata da una paratoia piana a doppio diaframma in modo da poter realizzare diverse quote di sfioro in dipendenza delle necessità di trattenimento delle acque all'interno dell'area stessa. Anche tale paratoia è prevista automatizzata ed asservita a misuratore di livello, in modo da consentire una agevole e tempestiva regolazione del sistema. Dal lato del canale la tubazione sarà invece presidiata da una semplice gargamatura per l'eventuale alloggiamento di panconi in caso di necessità manutentive.

In condizioni di piena l'area umida di progetto assumerà una ulteriore funzione di area di espansione e laminazione dei picchi di portata, aumentando in tal modo la sicurezza idraulica del territorio

Intervento 2: Rinaturalizzazione dello scolo II Diramazione Brentoncino

Il progetto prevede la rinaturalizzazione dello scolo II Diramazione Brentoncino con ampliamento delle sezioni d'alveo per un aumento medio di larghezza di circa 5 m e lungo un tratto di lunghezza pari a circa 1200 ml.

In generale le sponde ricalibrate avranno scarpata molto dolce, dell'ordine di 5:1, a differenza delle sponde esistenti che sono decisamente più ripide (pendenza dell'ordine di 1:1). Lungo le sponde ricalibrate verranno messe a dimora le elofite per l'espletamento dei processi fitodepurativi.

A seconda della situazione preesistente si avrà quindi:

- sezione tipo A: allargamento in destra idraulica, per una lunghezza complessiva di circa 410 ml;
- sezione tipo B: allargamento in sinistra idraulica, per una lunghezza complessiva di circa 155 ml;
- sezione tipo C: allargamento simmetrico, per una lunghezza complessiva di circa 635 ml;

per un totale di circa 1200 ml di tratto rinaturalizzato. Inoltre si provvederà a regolarizzare e pulire il fondo alveo per una estesa complessiva di 1420 ml di canale interessato dall'intervento.

Il progetto, oltre agli interventi di riqualifica ambientale, prevede anche degli interventi di sistemazione idraulica nella prima parte dell'asta del corso d'acqua, nella zona posta a nord del cimitero di Campoverardo. Più in dettaglio si prevede il rifacimento di n. 3 tombinamenti nei pressi del nodo idraulico

**ALLEGATO A alla Dgr n. 120 del 10 febbraio 2015**

con cui lo scolo attraversa la via S. Pellico, con posa di scolarari in c.a. di sezione 2,5 x 1,0 m. Si provvederà inoltre alla regolarizzazione del profilo di fondo alveo con creazione di una pendenza uniforme nella direzione di scolo, eliminando le attuali irregolarità e i depositi presenti.

Ove necessario per l'elevata pendenza delle scarpate, si provvederà inoltre a realizzare localmente delle protezioni spondali costituite da palificata in legno al piede e rivestimento in sasso.

Intervento 3: Automazione sostegni esistenti lungo lo scolo Brentella

Il progetto prevede l'automazione dei due manufatti di sostegno esistenti lungo lo scolo Brentella in corrispondenza di via Isonzo e di via Calcroce, in modo da ottimizzarne il funzionamento nell'ottica di una migliore gestione delle acque all'interno del bacino Sesta Presa. Si tratta in sostanza di motorizzare ed elettrificare gli scudi delle paratoie attualmente installate all'interno di tali manufatti.

Si prevede in tutto lo scavo di circa 39.000 mc di materiale, per i quali è quindi possibile prevedere le seguenti destinazioni:

- circa 36.000 mc potranno essere stesi nei campi agricoli posti in adiacenza alle aste fluviali oggetto di intervento, per un rialzo massimo del piano campagna dell'ordine dei 20÷30 cm ed entro un raggio di 500 m dalle aree di cantiere;
- circa 3.000 mc verranno riutilizzati per i riporti previsti nell'ambito della ricalibratura dello scolo II Diramazione Brentoncino e dell'arginatura dell'area umida lungo lo scolo Brentoncino, secondo le sezioni di progetto.

I tempi necessari alla realizzazione delle opere vengono stimati in 365 giorni naturali e consecutivi.

Gestione delle opere

La gestione delle aree umide prevede l'attuazione di interventi mirati ad assicurare, in ogni situazione, la massima efficienza dei processi fitodepurativi garantendo contemporaneamente, oltre alla sicurezza idraulica, il mantenimento di condizioni ambientali ottimali per lo sviluppo della flora, in particolare del canneto, e della fauna.

Si prevedono quindi interventi periodici di sfalcio del canneto e della vegetazione ripariale ed emersa, nonché una accurata gestione dei livelli idrici all'interno degli invasi in modo da consentire un ottimale sviluppo delle specie ed inoltre il controllo/ripristino dell'integrità dei manufatti idraulici. Per quanto riguarda in particolare la crescita di larve e zanzare, questa può essere controllata mediante la gestione periodica dei livelli nell'area umida durante il periodo estivo: temporanei abbassamenti dei livelli determinano la riduzione dello specchio liquido e producono un aumento della concentrazione di insetti, favorendo in tal modo i loro antagonisti naturali (pesci ed uccelli).

Piano di Monitoraggio

La predisposizione di un piano di monitoraggio qualitativo delle acque risulta necessaria per stimare l'efficacia dei sistemi realizzati in termini di abbattimento dei nutrienti e per verificare lo stato di efficienza delle diverse aree.

I parametri principali da considerare sono le concentrazioni di azoto e fosforo, nelle diverse forme, nelle acque superficiali. Specificatamente sarà opportuno provvedere alla valutazione della concentrazione dell'azoto sia nella forma organica (TKN) che in quella ossidata (ammoniaca, nitriti e nitrati) rispettivamente su campione tal quale e filtrato.

Parametri	Campione tal quale	Campione filtrato
Solidi sospesi	*	
Azoto totale organico	*	*
Azoto ammoniacale	*	
Azoto nitroso	*	
Azoto nitrico	*	
Fosforo totale	*	*
Ortofosfati	*	

**ALLEGATO A alla Dgr n. 120 del 10 febbraio 2015**

Per quanto riguarda le stazioni di analisi si prevede l'ubicazione di un punto di prelievo immediatamente a monte delle due aree umide (scolo Brentoncino, scolo II Diramazione Brentoncino) ed uno immediatamente a valle delle stesse.

La frequenza del campionamento è un parametro spesso legato al costo dell'intervento. Per i periodi normali un monitoraggio quindicinale rappresenta probabilmente la condizione di compromesso migliore per i primi tre anni, anche al fine di valutare il variare dell'efficacia in relazione allo sviluppo delle macrofite.

Oltre ai dati qualitativi sopra descritti saranno da rilevare, contemporaneamente al prelievo dei campioni, le seguenti misure:

- portate in ingresso ed uscita;
- livelli idrometrici;
- temperatura dell'acqua.

Infine periodicamente, a cadenza annuale, dovrà essere controllato lo stato di sviluppo delle formazioni vegetali dell'area umida e la presenza di specie animali colonizzatrici della stessa.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

L'importo di progetto a base d'asta ammonta a € 893990,40 per un totale di quadro economico pari a € 1.600.000,00.

COSTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE (A)**Importo****1. Lavori**

1.1 AREA UMIDA SULLO SCOLO BRENTONCINO	€	557718,55
1.2 RINATURALIZZAZIONE SCOLO II DIRAMAZIONE BRENTONCINO	€	186172,36
1.3 ADEGUAMENTO MANUFATTI DI SOSTEGNO	€	130000,00

Totale importo lavori

€ 873890,91

2. Oneri per la sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08)	€	20099,49
--	---	----------

A TOTALE OPERE A BASE D'ASTA	€	893990,40
-------------------------------------	---	------------------

SOMME A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE (B)

3. I.V.A. su lavori (21%)	€	187737,98
----------------------------------	---	-----------

4. Imprevisti	€	17646,93
----------------------	---	----------

5. Espropri, servitù, occupazioni temporanee	€	360000,00
---	---	-----------

6. Spese tecniche (13% di A)	€	116218,75
-------------------------------------	---	-----------

7. I.V.A. su spese tecniche documentate (21%)	€	24405,94
--	---	----------

B TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€	706009,60
---	---	------------------

TOTALE GENERALE (A+B)	€	1600000,00
------------------------------	---	-------------------



ANALISI COSTI-BENEFICI

I principali benefici attesi dalla realizzazione delle opere di progetto sono sostanzialmente:

- di carattere ambientale, in termini di risanamento della Laguna (diminuzione dei nutrienti annualmente immessi dal sistema di bonifica);
- di sicurezza idraulica del territorio, con eliminazione del rischio di esondazioni in una determinata porzione di territorio nei confronti di eventi con un certo tempo di ritorno.

Non considerando nel computo, in senso cautelativo, la riduzione di rischio idraulico, nel SIA si stima la portata economica dei benefici attesi in termini di risanamento ambientale.

La realizzazione degli interventi di progetto consentirà di rimuovere annualmente dalla Laguna i seguenti quantitativi di Azoto totale:

$$\Delta N_{\text{tot}} = 5,1 \text{ tN/anno} = 5100 \text{ kgN/anno};$$

Assumendo che un abitante equivalente produca mediamente 12 g/giorno di azoto totale, ne risulta che le opere di progetto equivalgono alla depurazione di:
 $(5,1 \times 10^6) / 365 / 12 = 1164 \text{ AE}$.

Il beneficio atteso ambientalmente è almeno corrispondente al costo che si dovrebbe sostenere con altri metodi depurativi per ottenere gli stessi risultati. Tale costo può esprimersi parametricamente in funzione del numero di abitanti equivalenti.

Per depurare un abitante equivalente nel territorio di indagine con metodi tradizionali occorre considerare i seguenti costi (desunti da elaborazioni di dati relativi a progettazioni fognarie in varie parti del territorio in esame condotte dagli scriventi e successivamente ridotte a favore di sicurezza):

- 1) costo di realizzazione del collettamento fognario, comprensivo di condotta principale ed opere di allacciamento, assumibile pari a € 600/AE;
- 2) costo di realizzazione dell'impianto di depurazione, assumibile pari a € 300/AE.

A questi corrisponde inoltre un costo di gestione annuo quantificabile in 30 €/AE sulla base dei dati disponibili per strutture analoghe.

Di conseguenza i benefici dovuti alle opere di progetto in termini di depurazione possono essere monetizzati come segue:

$$B_{\text{realizzazione}} = 1164 \times 900 = 1.047.600 \text{ €}$$

$$B_{\text{gestione}} = 1164 \times 30 = 34.920 \text{ €/anno}$$

I benefici di realizzazione vengono conteggiati solamente una volta al momento dell'investimento iniziale mentre i benefici di gestione vengono considerati ogni anno per tutto il periodo dell'analisi.

Nota istruttoria:

Dall'analisi del quadro progettuale emerge quanto segue:

- le alternative di progetto valutate e discusse hanno condotto il proponente alla proposta progettuale in esame;
- i tempi necessari alla realizzazione delle opere vengono stimati in 365 giorni naturali e consecutivi;
- l'analisi costi/benefici ha monetizzato i benefici attesi confrontandoli con l'investimento previsto, asserendo l'economicità del progetto stesso;
- le integrazioni spontanee prodotte dal proponente, analizzando la sostenibilità economica dell'opera nel caso di realizzazione dell'idrovia Padova-Venezia, asseriscono che l'investimento dovuto alla realizzazione dell'area umida di progetto risulta sostenibile nel caso di vita utile dell'opera superiore a 5 anni;



- le integrazioni spontanee prodotte dal proponente, per rispondere alle osservazioni pervenute dal Comune di Camponogara, che richiede la sostituzione del canneto palustre con altre essenze, ai fini del contenimento del rischio di proliferazione di ratti e zanzare in corrispondenza al canneto previsto per la fitodepurazione delle acque lungo lo scolo II Diramazione Brentoncino, specificano che si intendono mantenere le tipologie vegetali previste dal progetto lungo i tratti di canale più distanti dalle abitazioni, recependo invece la proposta del Comune nei tratti compresi entro una distanza di 100 m dalle case. In tali tratti potranno essere previste specie quali il giglio giallo e il crescione. Dal momento che si tratta di specie prevalentemente ripariali, adatte ad ambienti solo occasionalmente invasi dalle acque, si prevede la loro piantumazione nella parte più alta della scarpata;
- le integrazioni spontanee prodotte dal proponente, per rispondere alle osservazioni pervenute dal Comune di Camponogara, che richiede inoltre di rivedere la progettazione della viabilità nella parte iniziale su Via Silvio Pellico, considerando come servitù di passaggio per la manutenzione la strada bianca, di proprietà comunale, che collega la Via S. Pellico alla Via E. Fermi, dichiarano che tale richiesta è stata integralmente recepita.

2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

Le componenti esaminate dal Proponente nel Quadro di Riferimento Ambientale sono quelle di cui al DPCM 27 dicembre 1988.

Le tipologie progettuali previste comportano sostanzialmente le seguenti lavorazioni:

- 1) movimenti terra costituiti da scavi e riporti per la realizzazione dell'area umida e della ricalibratura del canale;
- 2) realizzazione di manufatti in c.a. di modeste dimensioni (manufatti idraulici area umida, manufatti di sostegno);
- 3) installazione di apparecchiature elettromeccaniche (paratoie metalliche automatizzate);
- 4) realizzazione di opere a verde quali inerbimenti e piantumazioni di essenze idonee al disinquinamento delle acque.

IN FASE DI CANTIERE

Dall'analisi della tipologia degli interventi e dell'organizzazione di cantiere, descritti nel precedente quadro progettuale, scomponendo le fasi connesse alla realizzazione delle opere in attività elementari, si sono individuati i seguenti possibili fattori di interferenza nei confronti dell'ambiente circostante:

- occupazione dell'area di cantiere;
- attività di scavo e movimentazione del terreno;
- movimentazione dei mezzi d'opera e di trasporto verso le aree di cantiere;
- realizzazione di manufatti in c.a.;
- esecuzione dei lavori in alveo di corsi d'acqua;
- rimozione della vegetazione;
- creazione di aree per lo stoccaggio dei materiali;
- incremento delle fonti di rumore, polveri, emissioni gassose e vibrazioni;
- produzione di residui di lavorazione e rifiuti in genere.

**Impatti sul suolo**

L'impatto sul suolo in fase di realizzazione delle opere deriva innanzitutto dall'occupazione dell'area di cantiere e dalle lavorazioni che in essa verranno svolte.

A tale fase è associata l'occupazione temporanea di terreni, per il tempo strettamente necessario all'esecuzione degli interventi, altrimenti destinato allo svolgimento dell'attività agricola ed in particolare alla semina di soia o mais.

Considerato che l'intervento 1, più impattante in tal senso, è ubicato in area demaniale, che l'occupazione è temporanea e reversibile ed interessa i settori marginali di aree agricole, si ritiene l'interferenza mitigata.

Il rischio di contaminazione dei suoli per tramite del cantiere è considerato basso grazie ad un'attenta gestione del cantiere, pertanto l'interferenza è stimata come poco significativa.

Impatti sulle formazioni ripariali e vegetazione d'alveo

L'impatto è potenzialmente provocato da tutte le lavorazioni che andranno ad interessare aree coperte da vegetazione ripariale o d'alveo.

Per quanto riguarda le lavorazioni in alveo per la realizzazione di manufatti idraulici (ingresso/uscita dall'area umida, sostegni), si tratta di interazioni arealmente molto ridotte e che non andranno ad interessare elementi di particolare pregio.

Per quanto riguarda il disboscamento preliminare alla realizzazione dell'area umida lungo lo scolo Brentoncino, si tratta di vegetazione infestante che verrà ricostituita all'interno della nuova area in maniera ambientalmente più strutturata, senza quindi recare un danno reale all'assetto vegetazionale locale.

Per quanto riguarda i filari esistenti a tratti in sponda destra e in sponda sinistra dello scolo II Diramazione Brentoncino, riconosciuti quali corridoi ecologici di pregio anche dalla pianificazione vigente, il progetto ne prevede la totale preservazione.

Per il resto si ha che gli interventi interessano per lo più terreni agricoli, attualmente investiti a seminativo, che dal punto di vista ecosistemico non hanno una valenza ambientale significativa

Impatti sulla fauna selvatica

La fauna selvatica risentirà in generale del disturbo indotto da tutte le attività di cantiere, con produzione di polveri e rumori e il passaggio dei mezzi d'opera e di trasporto.

Per quanto riguarda in particolare il rumore, principale fonte di impatto connesso allo svolgimento delle attività di cantiere, si può affermare che nel caso in esame questo comporta un'interferenza del tutto trascurabile con le specie e gli habitat presenti nell'area di intervento. Si ha infatti che i rumori generati durante la realizzazione delle opere, in ragione della tipologia degli interventi e dei mezzi che verranno impiegati, saranno del tutto analoghi a quelli già attualmente generati durante lo svolgimento delle normali pratiche agronomiche che vengono svolte nel territorio.

Per mitigare gli effetti, nello svolgimento delle attività dovranno essere impiegati mezzi meccanici dotati dei dispositivi silenziatori previsti dalla vigente normativa.

Per quanto riguarda poi il rischio di investimento della fauna selvatica da parte dei mezzi di cantiere, questo non si ritiene particolarmente significativo in quanto il transito dei mezzi avverrà esclusivamente durante le ore diurne per cui non si avrà l'abbagliamento degli animali

Impatti sul paesaggio

Il paesaggio è la componente ambientale che maggiormente risente dello svolgimento delle attività di cantiere, sia per la presenza stessa del cantiere che per il rumore associato al movimento delle macchine operatrici.



Si tratta in ogni caso di un'interferenza comunque temporanea e, con l'eccezione del rumore, puntuale.

Impatti sul sistema viario

L'impatto principale sul sistema viario è determinato dal transito dei mezzi in entrata ed uscita dal cantiere, per il quale vanno considerati i due aspetti di seguito commentati:

- i percorsi seguiti dai mezzi, che occuperanno in generale delle strade utilizzate dal resto della popolazione per i propri spostamenti e per gli accessi ad attività o abitazioni;
- la quantità di traffico (ovvero il numero di passaggi di mezzi) generata su tali strade, che va ad aumentare quella esistente.

I siti di intervento risultano facilmente raggiungibili dai mezzi in quanto disposti in prossimità di importanti arterie viarie quali l'Autostrada A4 a nord e la Strada Statale n. 309 Romea ad est.

Inoltre la porzione di territorio in cui si collocano gli interventi è attraversata da un fitto reticolo di strade provinciali quali la S.P. n. 12, n. 13, n. 15, n. 16, n. 18, n. 19, che senz'altro agevola lo spostamento dei mezzi.

I centri abitati che potranno essere maggiormente interessati dal passaggio dei veicoli saranno Campoverardo (Intervento 2) e Calcroci (Intervento 3), in ogni caso il disturbo sarà limitato alla durata dei cantieri locali e non vi sarà alcuna compromissione della accessibilità alle vicine abitazioni.

Per quanto concerne l'aumento di traffico, nelle condizioni peggiori, per una durata di 4 mesi, si genererà un incremento massimo di traffico dovuto agli approvvigionamenti del cantiere pari a circa 4,62 transiti/giorno, mentre il traffico medio generato durante l'intera durata del cantiere sarà di circa 4 transiti/giorno.

Si ritiene che tale incremento potrà essere agevolmente sopportato dalla viabilità locale senza particolari disagi per la circolazione.

Impatti sulla sicurezza idraulica

L'esecuzione delle lavorazioni in alveo dei canali, con conseguente occupazione degli spazi dedicati al trasporto delle portate di piena, potrebbe compromettere la sicurezza idraulica del territorio circostante. Nel caso in esame questo pericolo viene scongiurato dai seguenti presidi e accorgimenti:

- in generale le attività di cantiere verranno tempestivamente sospese in caso di allerta meteo, con sgombero dalle attrezzature di lavoro di tutte le aree idraulicamente utili al trasporto della piena;
- la tempestività delle operazioni di evacuazione verrà garantita dal collegamento continuo con i bollettini meteo locali, come anche illustrato nel successivo paragrafo dedicato alla valutazione degli impatti sull'ambiente idrico;
- le lavorazioni in alveo verranno in generale realizzate parzializzando le sezioni attuali mediante costituzione di palancolati che consentiranno in ogni caso il deflusso delle acque verso valle.

Impatti sull'atmosfera

I principali impatti sull'atmosfera dovuti alle attività di cantiere sono riconducibili alle emissioni di sostanze inquinanti generate dai mezzi d'opera e di trasporto ed alle polveri e al rumore prodotto durante le lavorazioni.

La presenza dei cantieri previsti per la realizzazione delle opere di progetto comporterà un aumento di traffico dovuto al transito dei mezzi in ingresso e in uscita dalle aree di lavoro, con conseguente aumento delle emissioni di gas di scarico e di polveri.

Al fine di quantificare gli effetti provocati sull'atmosfera da tale passaggio di mezzi, il SIA fa riferimento alle stime effettuate dall'ARPA Regione Lombardia nell'ambito della costruzione del database INEMAR relativamente alle emissioni dal traffico urbano ed extraurbano nel territorio regionale, ritenendo tali valutazioni comunque attendibili anche per il contesto territoriale in esame. Le stime sono state condotte mediante applicazione della metodologia COPERT ai dati disponibili per il territorio, seguendo le



indicazioni fornite dal manuale dell'Agenzia Europea per l'Ambiente per gli inventari emissioni (Emission Inventory Guidebook).

Il cantiere genererà un traffico massimo di 4,62 transiti/giorno limitatamente ad un periodo di 4 mesi, mentre nei restanti mesi il traffico sarà presumibilmente dell'ordine di 4 transiti/giorno.

L'aumento emissivo dovuto al cantiere è stimato pari al massimo allo 0,16% della situazione attuale.

Le emissioni costituiscono quindi un contributo esiguo se confrontato con le produzioni annuali complessive per inquinante che si hanno attualmente nel territorio di ciascun Comune.

L'impatto sull'atmosfera dovuto al transito dei mezzi di cantiere sarà trascurabile in quanto comporterà un aumento di emissioni dell'ordine dello 0,1% di quelle attuali, considerato anche il carattere temporaneo dell'impatto.

Per valutare gli impatti dovuti al funzionamento dei mezzi d'opera all'interno del cantiere si è fatto riferimento alla situazione più sfavorevole derivante dal cronoprogramma dei lavori, ovvero quella relativa alla maggior concentrazione di mezzi operanti in contemporanea.

Atteso che i macchinari significativi per questo tipo di analisi risultano essere autocarri, camion, escavatori ed autobetoniere, si può considerare che la situazione più sfavorevole sia relativa alla presenza contemporanea di 4 di queste sorgenti emissive. Si sottolinea che tale situazione ha carattere temporaneo in quanto costituisce il picco di concentrazione dei mezzi d'opera, essa si verificherà pertanto per un periodo limitato della vita del cantiere.

In corrispondenza a tali assunzioni si ottengono i seguenti valori di emissione per ciascun mezzo (escavatore, autocarro, autobetoniera o camion indifferentemente):

- Emissione NO_x = 2,0 g/kWh x 130 kW x 4 x 6 h/giorno = 6.240 g/giorno

- Emissione CO = 3,5 g/kWh x 130 kW x 4 x 6 h/giorno = 10.920 g/giorno

- Emissione PM = 0,025 g/kWh x 130 kW x 4 x 6 h/giorno = 78 g/giorno

Si ritiene che anche tale impatto possa essere considerato trascurabile, dato che le modificazioni massime rispetto alla situazione attuale sono dell'ordine del 3%, e dato anche il carattere estremamente temporaneo del disturbo.

Per quanto riguarda le polveri sollevate durante le lavorazioni, non risulta possibile fornire a priori una stima attendibile delle quantità di particolato rilasciate in atmosfera a seguito della movimentazione dei materiali. Si fa comunque presente che tale movimentazione sarà minima in quanto le terre di scavo rimarranno confinate nei pressi delle aree di cantiere.

Durante le lavorazioni maggiormente critiche in tal senso potranno in ogni caso essere previste delle attività di monitoraggio della qualità dell'aria e, se necessario, attuati interventi correttivi quali la sospensione delle operazioni e la bagnatura dei luoghi di lavoro.

Durante la fase di cantiere, inevitabilmente, si dovranno utilizzare mezzi e macchine operatrici che genereranno, limitatamente al periodo di esecuzione dei lavori, una variazione del clima acustico delle aree. In ogni caso, per limitare le emissioni sonore, si adotteranno degli accorgimenti quali l'utilizzo di macchinari in buono stato di manutenzione e dotati dei dispositivi silenziatori che consentono il rispetto dei limiti di immissione fissati dalla Direttiva 2000/14/CE, così come modificata dalla 2005/88/CE, concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

Considerati i limiti imposti dalla vigente normativa per le immissioni sonore prodotte dai macchinari, all'interno del cantiere verrà generata al massimo una pressione sonora stimata in circa 90 dB(A). Ciò determinerà una modificazione del clima acustico delle aree circostanti il cantiere che si protrarrà in maniera più o meno continua nell'arco dei 12 mesi presunti dal cronoprogramma dei lavori.

Nel caso in esame, il valore soglia che permette di distinguere tra un habitat di tipo naturale e un habitat in cui prevalgono sorgenti acustiche di tipo antropico è valutato in 50 dB(A).



Dall'applicazione della formula per la valutazione della pressione sonora nell'area circostante la sorgente emissiva, risulta che la pressione sonora di 90 dB si ridurrà al di sotto della soglia di disturbo dei 50 dB ad una distanza di 100 m dalla relativa sorgente emissiva.

L'unica situazione in cui si ha una più marcata interazione con potenziali ricettori sensibili risulta essere quella relativa all'Intervento 3 ubicato nel centro abitato di Calcroci, in Comune di Camponogara. In questo caso si ha infatti che la diffusione del rumore interesserà un'area densa di abitazioni, si sottolinea tuttavia come le lavorazioni avranno in questo caso carattere estremamente puntuale e di breve durata, trattandosi semplicemente dell'automazione di una paratoia esistente.

Impatti sull'ambiente idrico

Gli impatti sull'ambiente idrico potranno essere determinati sostanzialmente dall'esecuzione delle lavorazioni in alveo quali la realizzazione dei manufatti di ingresso e uscita dall'area umida di progetto lungo lo scolo Brentoncino e la ricalibratura dello scolo II Diramazione Brentocino.

Tali lavorazioni potranno determinare un intorbidimento delle acque nel tratto a valle dell'area di intervento. In ogni caso gli effetti nei confronti della fauna ittica si considerano del tutto trascurabili dal momento che, in conseguenza dell'incremento della torbidità, le specie ittiche presenti - di scarso valore ecologico - al più migreranno a monte dell'area di lavoro.

Allo scopo di fronteggiare le diverse tipologie di sversamenti che potrebbero in ogni caso verificarsi nelle zone di lavoro, le aree di cantiere verranno dotate di dispositivi di pronto intervento comprendenti: tamponi assorbenti, assorbenti organici granulari e barriere di contenimento galleggianti. Si potrà inoltre prevedere inoltre di applicare nelle misure di emergenza di cantiere in caso di fuoriuscita di liquidi anche l'intervento di supporto da parte di società specializzata nel pronto intervento ecologico (tempo di intervento 1 ora). Ancora, al fine di evitare la presenza di macchinari potenzialmente inquinanti all'interno dei canali in caso di morbida o di piena, si consulteranno giornalmente (mattina e sera) i dati meteorologici forniti dall'ARPA, trasferendo tempestivamente i mezzi nelle aree di cantiere in caso di allerte, o si potrà provvedere alla stipula di un contratto per la ricezione di avvisi telefonici in automatico.

Impatti sulla popolazione locale

Le attività di cantiere comporteranno inevitabilmente dei disagi per la popolazione legati all'incremento delle fonti di rumore, polveri, emissioni gassose e vibrazioni. Si ricorda tuttavia a tal proposito che tali disagi avranno durata limitata nel tempo e cesseranno completamente dopo il termine dei lavori.

Impatti sul sistema antropico

Sostanzialmente le lavorazioni previste in progetto potranno interagire con le attività agricole locali.

A questo proposito si sottolinea tuttavia come le lavorazioni interesseranno marginalmente i fondi coltivati, mantenendosi lungo il tracciato dei canali esistenti, con interferenze estremamente limitate e temporanee, non si rilevano pertanto impatti particolari al riguardo.

Per il resto, la presenza del cantiere determinerà un'occupazione a beneficio del sistema economico locale.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo degli impatti stimati in fase di cantiere:



ALLEGATO A alla Dgr n. 120 del 10 febbraio 2015

OCCUPAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE	ATTIVITA' DI SCAVO E MOVIMENTAZIONE DEL TERRENO	MOVIMENTAZIONE DI MEZZI D'OPERA E DI TRASPORTO VERSO LE AREE DI CANTIERE	REALIZZAZIONE DI MANUFATTI IN C.A.	ESECUZIONE DEI LAVORI IN ALVEO DI CORSI D'ACQUA (Brentonico, Il Diramazione)	RIMOZIONE DELLA VEGETAZIONE	CREAZIONE DI AREE PER LO STOCCAGGIO DEI MATERIALI	INCREMENTO DELLE FONTI DI RUMORE, POLVERI, EMISSIONI GASSOSE E VIBRAZIONI	PRODUZIONE DI RESIDUI DI LAVORAZIONE E RIFIUTI IN GENERE	COMPONENTI AMBIENTALI
									Suolo
									Formazioni ripariali e vegetazione d'alveo
									Fauna selvatica
									Paesaggio
									Sistema Viario
									Sicurezza idraulica
									Atmosfera
									Ambiente idrico
									Popolazione locale
									Sistema antropico

	Interferenza non significativa
	Interferenza mitigata
	Impatto significativo negativo
	Impatto significativo positivo

**IN FASE DI ESERCIZIO**

I fattori di impatto potenziale di interesse individuati in fase di esercizio delle opere sono di seguito descritti:

- aumento della capacità di invaso della rete di bonifica e quindi dei tempi di ritenzione delle acque;
- presenza di manufatti;
- sottrazione di suolo.

Impatti sul suolo

Gli impatti sul suolo sono determinati sostanzialmente dalla sottrazione di aree attualmente dedicate all'attività agricola per destinarle ad altri usi (area umida dell'Intervento 1, allargamento canale dell'Intervento 2).

A tal proposito si sottolinea come l'incidenza sull'attuale assetto delle proprietà private sia stata minimizzata, in quanto gli interventi sono stati localizzati principalmente all'interno di fondi demaniali.

Gli interventi che ricadono in aree non demaniali e che presuppongono quindi l'esproprio dei terreni sono stati limitati alle fasce che corrono lungo i corsi d'acqua esistenti interessando quindi solamente i margini perimetrali degli appezzamenti coltivati e non compromettendone la restante integrità.

Impatti sulle formazioni ripariali e vegetazione d'alveo

Gli interventi proposti, come illustrato nel precedente quadro progettuale, considerano non solo il mantenimento degli elementi di pregio del patrimonio vegetazionale esistente (filari lungo lo scolo II Diramazione Brentoncino), ma anche l'integrazione dello stesso mediante creazione di ampie zone a vegetazione acquatica (canneto in area umida lungo lo scolo Brentoncino e in alveo allo scolo II Diramazione Brentoncino).

Inoltre il sostegno dei livelli idrici nei canali interessati dal progetto, incrementando la presenza di acqua all'interno degli alvei, comporterà in generale un beneficio ambientale anche a monte dei tratti di intervento, in quanto si potranno ricostituire le condizioni idonee allo sviluppo delle formazioni vegetali caratteristiche, sia nelle parti sommerse che lungo le sponde, con riaffermazione degli ecosistemi tipici del territorio locale.

Impatti sulla fauna selvatica

Come illustrato nel precedente quadro ambientale, nell'area di intervento non si è rilevata la presenza di specie faunistiche di particolare pregio da considerare con più attenzione nella valutazione degli impatti.

Impatti sul paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico si può affermare che le tipologie in progetto presentano caratteristiche del tutto congruenti con gli elementi distintivi del contesto in cui andranno ad inserirsi:

- 1) per quanto riguarda l'area umida prevista lungo lo scolo Brentoncino (Intervento 1), si ha che questa ricalcherà gli attuali caratteri del paesaggio. La percezione visiva dei luoghi potrà variare quindi limitatamente alla presenza di uno specchio acqueo più allargato, ma comunque mascherato dalla folta presenza di elementi vegetazionali che ben si uniformeranno al contesto circostante,
- 2) per quanto riguarda la ricalibratura dello scolo II Diramazione Brentoncino (Intervento 2), anche in questo caso, trattandosi sostanzialmente di un allargamento d'alveo esistente con creazione di zone a vegetazione acquatica, verranno riproposti i medesimi tratti caratteristici del territorio.
- 3) i manufatti idraulici previsti a corredo dei due precedenti interventi (manufatti di sostegno, tombinamenti, ecc.), saranno inoltre della medesima tipologia di quelli già abbondantemente presenti nel territorio,
- 4) per quanto riguarda infine l'automazione delle paratoie già installate sui sostegni esistenti (Intervento 3), non si ravvisa alcuna apprezzabile modifica che potrà scaturirne nei confronti della fruizione paesaggistica dei luoghi.

**Impatti sul sistema viario**

In fase di esercizio gli impatti sul sistema viario locale saranno limitati all'esecuzione degli interventi di ordinaria manutenzione delle opere, i quali comprenderanno sostanzialmente lo sfalcio della vegetazione acquatica e ripariale, il controllo e gli eventuali ripristini dei manufatti idraulici in c.a., il controllo e le eventuali sostituzioni delle apparecchiature elettromeccaniche quali motori e paratoie.

Impatti sulla sicurezza idraulica

Le opere di progetto, come già accennato in precedenza, oltre a perseguire un obiettivo di disinquinamento consentono anche di apportare un apprezzabile beneficio in termini di sicurezza idraulica del territorio.

Per quanto riguarda l'Intervento 1 si ha infatti che la realizzazione dell'area umida in fregio allo scolo Brentoncino costituirà una zona di espansione completamente allagabile in grado di decapitare l'onda di piena generata dal bacino.

Considerando che la superficie netta dell'area è di 28.000 mq, e che la quota delle arginature esterne consente il contenimento di un'altezza idrica pari a 1,4 m con un franco di 0,5 m, si ottiene un volume di invaso pari a 39.200 mc.

La laminazione del picco di piena, offerta da un volume di invaso di 39.200 mc, determina un abbattimento della portata massima di circa il 35%, con un valore massimo della portata in uscita pari a 7,84 mc/s (laminazione di più di 4 mc/s).

Per quanto riguarda invece l'Intervento 2, si ha che l'allargamento delle sezioni d'alveo, la regolarizzazione del profilo di fondo e l'adeguamento dei tombinamenti esistenti consentiranno di far defluire più facilmente la portata di piena all'interno dello scolo II Diramazione Brentoncino per il tratto oggetto di intervento.

Per verificare il beneficio apportato rispetto alla situazione attuale si è simulato il moto idraulico all'interno del canale in corrispondenza all'idrogramma di piena con tempo di ritorno di 20 anni. L'idrogramma di piena ventennale che interessa lo scolo presenta una portata di picco pari a 1,6 mc/s. In concomitanza con la portata di picco, lo stato di fatto risulta critico con stati di pressione dei tombinamenti esistenti ed esondazioni dai cigli arginali. Nella configurazione di progetto questa criticità si attenua con abbassamento dei livelli idrici all'interno della capacità dell'alveo. Vengono quindi annullati i fenomeni di esondazione, anche se permangono lievi stati di pressione in corrispondenza agli attraversamenti

Impatti sull'atmosfera

Per le caratteristiche e le tipologie delle opere previste dal progetto, non si avranno emissioni significative in atmosfera né di sostanze inquinanti né di rumori.

Impatti sull'ambiente idrico

Lo scopo principale degli interventi di progetto, come ampiamente illustrato in precedenza, consiste nel disinquinamento delle acque superficiali afferenti alla Laguna di Venezia che allo stato attuale presentano ingenti quantitativi di nutrienti (Azoto Totale e Fosforo Totale), con i conseguenti ben noti fenomeni di eutrofizzazione.

Al fine di verificare l'efficacia delle opere di progetto in tal senso, gli Interventi 1 e 2 sono stati oggetto di simulazione idrologica e di calcolo degli abbattimenti di Azoto e Fosforo a mezzo di un modello idrologico ed ambientale appositamente predisposto. La realizzazione degli interventi di progetto consentirà di conseguire un effetto di abbattimento mediante sostanzialmente:

1. il trattenimento delle acque all'interno dell'area umida sul Brentoncino, comprendente anche una zona più profonda con funzione di trappola per il fosforo;
2. il trattenimento delle acque all'interno dell'alveo rinaturalizzato dello scolo II Diramazione Brentoncino;
3. la percolazione delle acque attraverso le fasce tampone costituite dai filari esistenti lungo lo scolo II Diramazione Brentoncino.



Gli interventi consentano di raggiungere gli obiettivi della scheda progetto posta alla base del finanziamento regionale, ovvero:

- Azoto Totale: riduzione di 5,10 t/anno a fronte dell'obiettivo di 5,00 t/anno;
- Fosforo Totale: riduzione di 0,47 t/anno a fronte dell'obiettivo di 0,40 t/anno.

Per quanto riguarda il tempo di residenza medio delle acque all'interno dei bacini di fitodepurazione di progetto, questo è stato calcolato come rapporto tra il volume dei bacini stessi e la portata media trattata nell'anno, ottenendo i seguenti valori:

- 1) Intervento 1: $Tres = (V_{area\ umida}) / (Q_{media\ trattata}) = (34.060 \times 0,70) / (4.409,81) = 5,41$ giorni
- 2) Intervento 2: $Tres = (V_{area\ umida}) / (Q_{media\ trattata}) = (9.600 \times 0,60) / (701,61) = 8,21$ giorni

Si sottolinea infine che un ulteriore contributo all'abbattimento dei carichi, qui non considerato a favore di sicurezza, verrà anche dalla realizzazione dell'Intervento 3 il quale, con l'automazione dei manufatti di sostegno esistenti, consentirà di ottimizzare la gestione delle acque all'interno del bacino VI Presa ai fini dell'autodepurazione delle stesse.

La realizzazione degli interventi di progetto consentirà di apportare un sensibile beneficio in termini di qualità delle acque superficiali, con riduzione del relativo quantitativo di nutrienti e quindi degli inquinanti annualmente immessi nel delicato sistema idrico della Laguna.

Impatti sulla popolazione locale

Per quanto riguarda gli impatti negativi sulla popolazione potenzialmente associabili alla realizzazione delle opere di progetto, si considera quanto segue:

- 1) le opere, , non produrranno emissioni in atmosfera (polveri, inquinanti, rumori) tali da costituire un disturbo per la popolazione;
- 2) gli altri potenziali disagi connessi alla presenza di aree umide nel territorio saranno scongiurati da un corretto protocollo di gestione delle stesse che consentiranno di contenere in particolare la proliferazione incontrollata della vegetazione e delle zanzare;
- 3) anche dal punto di vista dell'aspetto dei luoghi, il periodico sfalcio della vegetazione ripariale ed elofitica consentirà di mantenere un aspetto ordinato e gradevole, evitando situazioni visive potenzialmente disturbanti per la popolazione;
- 4) l'area umida di progetto lungo lo scolo Brentoncino, di dimensioni più importanti, si colloca a distanza dai centri abitati ed inoltre risulta arginata lungo tutto il suo perimetro, circostanze queste che contengono all'origine il potenziale propagarsi del disturbo verso la popolazione locale.

Alla realizzazione delle opere di progetto possono essere associati anche degli impatti di natura positiva correlati a:

- 1) un utilizzo delle aree umide a scopo didattico e ricreativo, con percorsi di educazione ambientale che possono essere proposti alla popolazione attraverso le nuove opere;
- 2) la maggiore salvaguardia idraulica del territorio garantita dai nuovi interventi, che consentirà di sanare la vulnerabilità del territorio. Ciò vuol dire che non si verificheranno quegli episodi di allagamento che allo stato attuale comportano disagi alla popolazione e danni ad abitazioni e colture, ai quali corrisponde un danno non solo meramente economico, ma anche una penalizzazione in termini di qualità della vita e fruibilità del territorio da parte dei suoi abitanti.

Impatti sul sistema antropico

Analogamente a quanto appena illustrato relativamente alla popolazione locale, si ha che anche le attività produttive, primariamente quelle agricole, potranno beneficiare dell'aumento di sicurezza idraulica del territorio reso possibile dagli interventi di progetto, evitando di dover sospendere le lavorazioni in caso di piena a causa delle esondazioni.

Inoltre verranno scongiurati danni a cose e persone dovuti agli allagamenti, con i conseguenti risvolti negativi sull'economia locale.



ALLEGATO A alla Dgr n. 120 del 10 febbraio 2015

Una maggior sicurezza idraulica del territorio produce infine un ulteriore effetto positivo sul sistema economico in quanto elimina la paura che, a fronte di un investimento, sia elevato il rischio di danneggiamenti ai manufatti e ai macchinari a causa degli allagamenti.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo degli impatti stimati in fase di esercizio:

AUMENTO DELLA CAPACITA' DI INVASO E DELLA RETE DI BONIFICA E QUINDI DEI TEMPI DI RITENZIONE DELLE ACQUE	PRESENZA DI NUOVI MANUFATTI	SOTTRAZIONE DI SUOLO	COMPONENTI AMBIENTALI	AMBITO DELL'ENTROTERRA
			Suolo	
			Formazioni ripariali e vegetazione d'alveo	
			Fauna selvatica	
			Paesaggio	
			Sistema Viario	
			Sicurezza idraulica	
			Atmosfera	
			Ambiente idrico	
			Popolazione locale	
			Sistema antropico	

	interferenza non significativa
	interferenza mitigata
	impatto significativo negativo
	impatto significativo positivo



3. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Sono pervenute osservazioni di cui agli artt. 24 e 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., formulate dai seguenti soggetti:

SOGGETTO	OSSERVAZIONE	RISPOSTA ALL'OSSERVAZIONE
Comune di Camponogara	chiede, ai fini del contenimento del rischio di proliferazione di ratti e zanzare in corrispondenza al canneto previsto per la fitodepurazione delle acque lungo lo scolo II Diramazione Brentoncino, di allontanare la piantumazione delle essenze, idonee al disinquinamento delle acque, ad una distanza dalle abitazioni di 100 m o di realizzare un bacino per la fitodepurazione lungo il corso del brentoncino	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente. Si prevede quindi la sostituzione della canna palustre con giglio giallo e crescita d'acqua nelle zone poste a distanze inferiori di 100 m dalle abitazioni. Cautelativamente è stata introdotta una prescrizione all'uopo (n.5)
	chiede di rivedere la progettazione della strada bianca che collega Via S.Pellico a Via S.Fermi, considerando di utilizzare per i passaggi manutentivi la strada bianca stessa	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente, che recepisce l'osservazione
	evidenzia la necessità di mantenere la condotta interrata tra il cimitero di Camponogara e lo scolo vrentoncino aperto di via SS.Quirici	Si concorda con il proponente che nelle integrazioni spontanee sottolinea che la condotta è di proprietà e pertinenza del Comune a cui compete quindi la manutenzione
Associazione Difesa del territorio Comune di Camponogara	L'intervento 2/2013 ricalca l'intervento B/2005	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: l'identificazione dei corsi d'acqua sui quali opera è frutto di un'analisi del territorio volta alla massimizzazione degli effetti depurativi
	Entrambi gli interventi 2/2013 e B/2005 hanno l'obiettivo di abbattere i quantitativi di nutrienti versati in laguna (5 t/y di Azoto e 0,4 t/y di Fosforo)	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: tali sono gli obiettivi prefissati dalla scheda regionale di finanziamento
	L'intervento 2/2013 interviene su un tratto dello scolo di 1200 m; l'intervento B/2005 prevedeva di intervenire su un tratto di 2185 m	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: si è tenuto conto delle osservazioni prodotte nel 2005
	L'intervento 2/2013 prevede un allargamento medio del canale di 4/5 m; l'intervento B/2005 prevedeva un allargamento di 8/10 m	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: si è tenuto conto delle osservazioni prodotte nel 2005
	Le concentrazioni di azoto e fosforo rilevate nello scolo Fiumazzo nel Comune di Campagna Lupia risultano le stesse in tutti e due gli interventi e gli anni di riferimento sono i medesimi	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: ci si è riferiti alle misurazioni ARPA ufficiali
	L'intervento 2/2013 afferisce ad un bacino di scolo di 100 ha per 1200m; l'intervento B/2005 afferisce ad un bacino di scolo di 57 ha per 2185 m	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: il bacino considerato nell'Intervento B 2005 era costituito, ai fini del calcolo degli effetti depurativi, dalle sole porzioni di terreno laterali al corso d'acqua direttamente scolanti nelle fasce tampone di progetto, mentre nell'Intervento 2 2013 si considera tutto il bacino idraulicamente afferente in quanto la depurazione delle acque avviene in alveo ad opera della vegetazione elofitica che crea un ambiente del tipo area umida.



SOGGETTO	OSSERVAZIONE	RISPOSTA ALL'OSSERVAZIONE
	L'Intervento 2 /2013 calcola una portata massima di 1,59 mc/sec; l'Intervento B 2013 nello stesso tratto ne calcolava 1,39 mc/s»	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: rispetto al progetto del 2005 si è considerato l'aggiornamento dei dati di precipitazione
	L'Intervento 2 e l'Intervento 1 2013 non sembrano beneficiare in alcun modo dell'Area Umida esistente dopo il 2006 che rientrava negli interventi di Primo Stralcio, posta a monte dei 2 Interventi attualmente previsti in cui il carico di Azoto generato aumenta a 29,38 t/anno dalle circa 18 t/anno presenti nel 2005	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: nelle tabelle citate il valore di 18,42 t/anno costituisce il carico generato dal territorio posto a valle dell'area umida realizzata nel 2006, e quindi afferente all'area umida di progetto senza beneficiare di alcuna preventiva depurazione, mentre il carico residuo in uscita dall'area umida realizzata nel 2006 è pari a 10,96 t/anno, inferiore al carico in ingresso stimato nel precedente progetto di I stralcio. Ne discende quindi che il carico totale in ingresso all'area umida del presente progetto è pari alla somma del carico in uscita dall'area umida di monte realizzata nel 2006 e del carico generato dalla porzione di territorio compreso tra l'area del 2006 e l'area di progetto, quindi pari a $18,42 + 10,96 = 29,38$ t/anno.
	L'abbattimento dei nutrienti previsto nell'Intervento 2 2013 attraverso la rinaturalizzazione dello scolo "II Diramazione Brentoncinò" risulta essere pari a 0,59 t/anno di Azoto su un carico generato di 2,54 t/anno (efficacia 23%), rispetto alle 0,75 t/anno su un carico generato di 1,31 t/anno (efficacia 57,8%), previste nell'Intervento B 2005, mentre per il Fosforo l'Intervento attuale prevede un abbattimento di 0,05 t/anno su un generato di 0,11 t/anno (efficacia 47%), rispetto alle 0,06 t/anno su 0,07 t/anno (efficacia 81,8%) del 2005»	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: nel presente progetto, a differenza del precedente, si è scelto di fare riferimento a calcoli di abbattimento particolarmente cautelativi, riconducendo l'efficacia delle fasce tampone a quella tipicamente inferiore delle aree umide.
	Il costo unitario dell'Intervento 2 2013 è di circa 330,00 €, mentre nel 2005 il costo unitario era di c.a. 288,00 €	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: un aumento del 14% nell'arco di quasi 10 anni, considerato l'aggiornamento dei prezzi, i maggiori oneri realizzativi dovuti alle intervenute normative di settore nonché il margine di variazione riconducibile a diverse scelte progettuali di dettaglio, può essere ritenuto più che compatibile.
	Nell'Intervento 2 2013, rispetto alla versione precedente "Intervento B 2005", nulla si dice riguardo a : - gestione della vegetazione; gestione delle specie animali e del loro habitat; - gestione delle specie ittiche; - gestione delle zanzare; - gestione degli odori; - gestione dell'utilizzo del sito a scopo educativo e ricreativo; - controllo dell'integrità strutturale dei manufatti, degli argini, delle strutture di inlet e di outlet»	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: Tutto quanto su elencato è dettagliatamente illustrato al paragrafo 6.9 dello Studio di Impatto Ambientale (pagg. 156÷164).



SOGGETTO	OSSERVAZIONE	RISPOSTA ALL'OSSERVAZIONE
	Nell'Intervento 2 2013 nell'analisi della sicurezza idraulica si continua a prendere come riferimento un Tempo di Ritorno pari a 20 anni, quando dal 2007 il Comune di Camponogara è nella lista stilata dal Commissario Allagamenti per l'emergenza idraulica che prevede come da DGR 1322 del 10.05.2006 All.A un Tempo di Ritorno = 50 anni;	Si ritiene ottemperata l'osservazione dalle integrazioni spontanee del proponente: si precisa che l'obiettivo prioritario della scheda progetto di finanziamento regionale è costituito dall'abbattimento di un certo quantitativo di Azoto e Fosforo attualmente sversati in Laguna. L'efficacia idraulica si configura come un obiettivo secondario, che affianca in subordine quello di abbattimento nella misura in cui rende comunque l'intervento economicamente sostenibile.
Sig.ra Santello Lucia	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
	Contraria alla cessione di terreni per diminuzione della SAU	Per le analisi economiche connesse ad espropri e servitù varie, si rimanda ai provvedimenti espropriativi
	Chiede di indicare i responsabili delle manutenzioni	Si ritiene di aver ottemperato all'osservazione con prescrizione n.5 - 6
Sig.ri Compagno Tiziano e Bello Luciana	Ritiene i benefici delle opere non bilanciati dai costi	l'analisi economica contenuta nel SIA afferma l'economicità dell'opera e la rispondenza alle norme in termini di funzionalità
Sig.ra Compagno Vanna	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
	Contraria alla cessione di terreni per diminuzione della SAU	Per le analisi economiche connesse ad espropri e servitù varie, si rimanda ai provvedimenti espropriativi
Sig. Compagno Guglielmo	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
Sig.ra Agnoletto Nicoletta	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
	Richiesta di variazione dell'ubicazione perché incidente primariamente sui terreni di sua proprietà e di chiarimenti in merito ai terreni oggetto di esproprio	Per le analisi economiche connesse ad espropri e servitù varie, si rimanda ai provvedimenti espropriativi
	propone di modificare la viabilità di passaggio per manutenzione oggi prevista su mappale 178	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara
Sig.ra Bragato Paola	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
	Contraria alla cessione di terreni per diminuzione della SAU	Per le analisi economiche connesse ad espropri e servitù varie, si rimanda ai provvedimenti espropriativi
	propone di modificare la viabilità di passaggio per manutenzione	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara
Sig.re Agnoletto Lorena e Agnoletto Renata	Rischio di proliferazione di topi, insetti ed animali di ogni specie	Si ritiene recepita l'osservazione con la risposta del proponente al comune di Camponogara e con prescrizione n.5
	Contraria alla cessione di terreni	Per le analisi economiche connesse ad espropri e servitù varie, si rimanda ai provvedimenti espropriativi



Sono pervenuti pareri, di cui agli artt. 24 e 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., formulati dai seguenti soggetti:

Prot. n. 473868	Parere favorevole con prescrizioni espresso dalla Provincia di Venezia	10/11/2014
--------------------	--	------------

Tutte le osservazioni ed i pareri pervenuti sono stati considerati in sede di istruttoria e hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle relative prescrizioni.

4. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA

Dall'esame della documentazione presentata, si evidenzia, conseguentemente, quanto sotto riportato.

Il Quadro Programmatico del S.I.A. esamina in modo sufficiente gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area.

Per quanto attiene il Quadro Progettuale del S.I.A., debitamente integrato, è stato redatto nel rispetto delle normative in materia attualmente in vigore ed in particolare per quanto attiene alle analisi ed alle scelte progettuali in relazione agli obiettivi da raggiungere alla presentazione delle alternative ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Il Quadro Ambientale del S.I.A. ha sviluppato in modo esaustivo l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti che l'opera potrebbe generare nei confronti dell'ambiente circostante, non riscontrando particolari problemi di influenza. E' stata inoltre fornita un'attenta analisi dei costi – benefici delle opere, anche nel caso di realizzazione dell'idrovia Padova – Venezia.

Infine, per le considerazioni e valutazioni fin qui esposte, i lavori in esame afferenti il progetto relativo alla "Ricalibratura e sostegni sui corsi d'acqua nell'area della Riviera del Brenta III STRALCIO", risultano essere in linea per l'espressione di un parere favorevole finale per quanto attiene:

- 1 **al giudizio di compatibilità ambientale** sull'opera da realizzare ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 ss.mm.ii.;
- 2 **all' approvazione del progetto definitivo** ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99;

5. VALUTAZIONI COMPLESSIVE

Tutto ciò premesso,

VISTO il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.;

VISTA la L.R. 10/99 e ss.mm.ii.;

VISTA la D.G.R. n. 1169/2012;

VISTA la D.G.R. 575/2013;

VISTA la presa d'atto della Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV) della dichiarazione di non necessità di redazione della Valutazione d'Incidenza Ambientale presentata dal proponente;



la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti ad eccezione dell'Arch. Mirko Campagnolo, componente esperto della Commissione ed il Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Venezia, esprime all'unanimità dei presenti

parere favorevole

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate.

PRESCRIZIONI

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni sotto specificate.
2. Vengano adottate tutte le misure di mitigazione indicate nello SIA ed in particolare quelle del Quadro Ambientale in fase di cantiere.
3. Dovrà essere prevista l'umidificazione e, qualora ne emerga la necessità, la stabilizzazione delle piste di cantiere, anche con leganti, nel caso in cui il transito degli automezzi di cantiere provochi sollevamento di polveri nell'atmosfera, superiori ai limiti di legge.
4. Per la fase di cantiere sia predisposto un Piano di Intervento Specifico teso a contrastare le problematiche ambientali sull'ambito di intervento, connesse ad eventuali incidenti, potenzialmente generatori di sversamenti di prodotti tossici/infiammabili/inquinanti e correlati impatti sulla componente acqua, soprattutto per quanto attiene all'ambito fluviale e sul suolo. Tale Piano di intervento dovrà prevedere le procedure operative da assumersi e sarà trasmesso al Comune, alla Provincia ed all'A.R.P.A.V..
5. Nell'ambito delle attività di gestione delle opere, in particolare per le attività di manutenzione e sfalcio, siano previsti interventi almeno semestrali. Nel primo anno di funzionamento delle opere, si prevedano sopralluoghi con cadenza trimestrale per valutare il rischio di proliferazione di ratti e zanzare in corrispondenza al canneto previsto per la fitodepurazione delle acque lungo lo scolo II Diramazione Brentoncino.
6. Le analisi delle acque previste nel Piano di Monitoraggio siano previste con cadenza bimestrale per il primo anno e trimestrale per gli altri anni. Contestualmente alle analisi chimiche, e quindi con la medesima cadenza, si effettuino le valutazioni su portate idriche in ingresso e uscita, temperatura delle acque, livelli idrometrici. Tale Piano di Monitoraggio sia redatto e quindi trasmesso ai Comuni interessati dalle opere, alla Provincia ed all'A.R.P.A.V. Si producano relazioni di monitoraggio annuale che contengano i risultati delle analisi effettuate nell'ambito del monitoraggio.
7. In merito ai materiali di scavo, i terreni non rispettanti la colonna B di tab.1, all.5 del D.Lgs.152/06 per il parametro Arsenico, potranno essere riutilizzati in sito solo laddove anche i valori di fondo del luogo in cui verranno depositati presenti analoghe concentrazioni

La medesima Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99 dal Sindaco del Comune di Camponogara, dal delegato dal Sindaco del Comune di Strà, dal delegato dal Sindaco del Comune di Vigonovo e dal delegato dal Direttore della Sezione Regionale Progetto Venezia (assenti il Sindaco del Comune di Dolo, il Sindaco del Comune di Campagna Lupia, il Sindaco del Comune di Fossò, il Sindaco del Comune di Campolongo Maggiore, il Presidente della Provincia di Venezia, il Direttore della Sezione Regionale Urbanistica ed il Direttore della Sezione Bacino Idrografico Litorale Veneto), esaminati



ALLEGATO A alla Dgr n. 120 del 10 febbraio 2015

gli elaborati sotto il profilo tecnico ed economico per una spesa complessiva di € 1.600.000,00, vista la presa d'atto della Sezione Coordinamento VAS VINCA NUVV della dichiarazione di non necessità di redazione della Valutazione d'Incidenza Ambientale presentata dal proponente esprime all'unanimità dei presenti,

parere favorevole

all'autorizzazione del progetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate.

Il Segretario della
Commissione V.I.A.
Eva Maria Lunger

Il Presidente della
Commissione V.I.A.
Dott. Alessandro Benassi

Il Dirigente
Valutazione Impatto Ambientale
Dott.ssa Gisella Penna

Il Vice-Presidente della
Commissione V.I.A.
Dott. Luigi Masia



Vanno visti n.36 elaborati di cui al seguente elenco:

1. Relazione tecnica illustrativa;
2. Relazione idrologica ed idraulica;
3. Relazione geologica e geotecnica;
4. Relazione tecnica sulla valutazione dell'apporto e della riduzione degli inquinanti;
5. Calcoli preliminari delle strutture;
6. Piano di utilizzo;
7. Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
8. Elenco prezzi;
9. Computo metrico estimativo;
10. Quadro economico;
11. Cronoprogramma;
12. Piano particellare di esproprio;
13. Relazione paesaggistica
14. Studio di impatto ambientale;
15. Dichiarazione di non necessità della valutazione d'incidenza ambientale;
16. Sintesi non tecnica;
17. Corografia generale;
18. Corografia rete idraulica dei canali e relativi sottobacini;
19. Planimetria delle alternative progettuali;
20. Planimetria generale degli interventi di progetto;
21. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino-Planimetria di progetto;
22. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Planimetria di progetto 1/2;
23. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Planimetria di progetto 2/2;
24. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino-Estratto di PRG;
25. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Estratto del Piano regolatore;
26. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino- Sezioni trasversali;
27. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Sezioni trasversali;
28. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Profilo longitudinale;
29. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino- manufatto di ingresso;
30. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino- manufatto di uscita;
31. Intervento 1: Area umida scolo Brentoncino- manufatti interni;
32. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Manufatto di sostegno;
33. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II- Attraversamenti;
34. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II – Inserimento fotografico;
35. Intervento 2: Risezionamento Diramazione Brentoncino II – Planimetria catastale;
36. Studio di impatto ambientale: integrazioni spontanee.