

REGIONE DEL VENETO

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

Parere n. 179 del 19/12/2007

Oggetto: CONSORZIO DI BONIFICA DESE SILE – Interventi di riqualificazione ambientale dello Scolo Zermason nei comuni di Zero Branco, Preganziol, Mogliano Veneto e Marcon – Comune di localizzazione: Marcon (VE) - Procedura di V.I.A. e approvazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. n. 10/99.

PREMESSA

In data 23/04/2007 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dal Consorzio di Bonifica Dese Sile, domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e approvazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. n. 10/99, acquisita con prot. n. 229796/45/07.

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 19/09/2007 sui quotidiani "Il Gazzettino" e "Il Corriere del Veneto", 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 il Comune di Marcon.

Lo stesso ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 24/09/2007 presso il Centro Culturale "De André" del Comune di Marcon.

Entro i termini è pervenuto, trasmesso dal Consorzio di Bonifica Dese Sile, il parere di cui all'art. 17 della L.R. 10/99, formulato da parte dal Comune di Marcon (prot. n. 646075/45/06 del 16/11/2007), teso a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento.

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'interventi, 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 succ. mod. ed integr..

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto rientra tra gli interventi previsti dal "Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante in Laguna di Venezia, Piano Direttore 2000".

In particolare l'intervento fa riferimento alla DGR 3094 n. 3094 del 01/10/2004 - scheda progetto D1.23 (ex scheda 2E DCR 70/2001) - che prevede la ricostruzione di un ambiente fluviale naturale, tramite interventi di sistemazione delle sponde fluviali, ricalibrazione degli alvei e realizzazione di golene con la finalità di garantire la duplice funzione di trattenere sia i nutrienti che i maggiori volumi negli eventi di piena, al fine di incrementare la capacità depurativa naturale dei corsi d'acqua, aumentandone capacità di invaso e tempi di corrivazione.

L'intervento prevede un'efficacia di disinquinamento di almeno:

- 5 t/anno per l'azoto totale;
- 0.5 t/anno per il fosforo totale.

La soluzione progettuale individuata come più idonea prevede la rimozione dell'azoto mediante la realizzazione di un'area umida a flusso superficiale, di superficie utile pari a 3,4 Ha, posta all'interno dell'area di confluenza tra il fiume Zero ed il rio Zermason ed alla realizzazione di un'area boscata che insiste su una superficie lorda di 1,2 Ha, nella zona compresa tra un'ansa del fiume Zero e lo scolo Bianchi. Prevede inoltre la realizzazione di fasce tampone per uno sviluppo lineare di 2.500 m e di superficie efficace di 1,17 Ha.

La rimozione del fosforo sarà ottenuta parte tramite lo sfalcio periodico del canneto della wetland, parte tramite la realizzazione di una trappola di sedimenti lungo il rio Zermason, da ricavarsi grazie all'allargamento di un tratto del canale.

Il progetto prevede lo scavo di 66.350 m³ di volumi di terreno complessivi, dei quali 25.900 m³ verranno stesi sulla campagna limitrofa, 7.000 m³ verranno riutilizzati nella wetland, 33.540 m³ verranno lasciati in proprietà all'impresa ai sensi della LR 27/2005.

2. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione dello S.I.A. 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

Inquadramento territoriale

Gli interventi sono localizzati nell'area di confluenza dello scolo Zermason con il fiume Zero e ricadono interamente nel territorio di Comune di Marcon, in Provincia di Venezia.

Non sono stati evidenziati nel SIA altri Comuni o Province interessate dagli impatti ambientali.

Strumenti di Pianificazione e Programmazione

Lo S.I.A., ha analizzato e preso in esame i seguenti strumenti di Pianificazione e Programmazione.

Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana

Il PALAV classifica la zona di intervento come area di interesse paesistico ambientale (art. 21 lett. a) che costituisce ambito preferenziale per la realizzazione dei parchi territoriali.

Piano Direttore 2000

In merito alla pianificazione relativa alla salvaguardia e al disinquinamento della Laguna di Venezia, si evidenzia che il progetto rientra tra gli interventi previsti dal "Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante in Laguna di Venezia. Piano Direttore 2000".

In particolare l'intervento fa riferimento alla DGRV n. 3094 del 01/10/2004 - scheda progetto D1.23 (ex scheda 2E DCR 70/2001) - che prevede la ricostruzione di un ambiente fluviale naturale, tramite interventi di sistemazione delle sponde fluviali, ricalibrazione degli alvei e realizzazione di golene con la finalità di garantire la duplice funzione di trattenerne sia i nutrienti che i maggiori volumi negli eventi di piena, al fine di

incrementare la capacità depurativa naturale dei corsi d'acqua, aumentandone capacità di invaso e tempi di corrivazione.

Piano territoriale Provinciale di Venezia

Rispetto al PTP l'area è classificata come zona di interesse paesistico ambientale, prioritaria rispetto all'applicazione delle misure UE relative ad interventi di piantumazione, finalizzati al miglioramento ambientale.

PRG del Comune di Marcon:

La maggior parte della superficie dell'area destinata a fitodepurazione è classificata come sottozona agricola "E2/speciale", ritenuta di primaria importanza, in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni e alla classificazione socio-economica delle aziende. La rimanente parte del territorio, situata ad ovest è invece classificata come "Sc", attrezzata a parco, gioco e sport, nella quale è previsto l'insediamento di un parco urbano. E' stato inoltre evidenziato un vincolo fluviale, corrispondente alla fascia di 50 m dal limite demaniale del Rio Zermason ai sensi dell'art. 27 della L.R. 61/85.

L'area racchiusa tra l'ansa dello Zero e lo scolo Bianchi, destinata alla realizzazione di una fascia boscata, è classificata "E2/s" e soggetta a tutela ambientale.

Vincoli naturalistici

Non è stata evidenziata nello S.I.A. la presenza di vincoli naturalistici.

Rete Natura 2000

L'intervento in esame non si trova all'interno o in diretta vicinanza di alcun sito della RETE NATURA 2000, mentre i siti più prossimi risultano essere:

1. (Z.P.S.) e (S.I.C.): IT3250016 "Cave di Gaggio";
2. (S.I.C.): IT3250031 "Laguna Superiore di Venezia".
3. (Z.P.S.): IT3250046 "Laguna di Venezia".

Il Proponente ha quindi redatto e presentato, ai sensi della D.G.R.V. 3171/2007, la relativa VINCA.

Conclusioni

Il SIA ha evidenziato una sostanziale conformità, sia rispetto al quadro normativo vigente, nazionale e regionale, sia rispetto agli strumenti programmatici vigenti.

Pur non risultando l'intervento in oggetto conforme rispetto al PRG del Comune di Marcon, si segnala che l'approvazione del progetto costituirà variante urbanistica per le parti del progetto in difformità rispetto al vigente strumento urbanistico, come previsto ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il Contesto Territoriale

Il Bacino del Rio Zermason si colloca nella pianura veneta all'interno del Bacino Scolante della Laguna di Venezia ed è un affluente in destra del Fiume Zero e presenta uno sviluppo da Ovest verso Est. La sua estensione territoriale è di circa km² 18 ed interessa i territori comunali di Marcon, Scorzè in Provincia di Venezia e Mogliano Veneto in Provincia di Treviso.

Premesse

Il Progetto in esame rientra nell'ambito del "Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella Laguna di Venezia. Piano Direttore 2000. Testo Modificato dalla Commissione Speciale per Venezia", attraverso il quale con, D.G.R.V. n° 794 del

9.04.2002, viene concesso al Consorzio di Bonifica Dese Sile un finanziamento di € 1.291.142,25, finalizzato all'esecuzione d'interventi in tema di riqualificazione ambientale.

Con successiva D.G.R.V. n° 24 del 4.05.2004 viene riconosciuto al Consorzio un ulteriore finanziamento per € 200.000,00 e la scheda di progetto di riferimento prevista dal Piano Direttore 2000 è la n° D1.23 che prevede sostanzialmente come obiettivo:

- restituire al territorio importanti invasi con duplice funzione di trattenere sia nutrienti che maggior volumi negli eventi di piena, al fine di incrementare l'attività depurativa naturale dei corsi d'acqua, aumentandone la capacità d'invaso ed i tempi di corrivazione;
- ottenere, sotto il profilo dell'efficacia dell'intervenuto, un abbattimento in termini di azoto totale pari a 5 t/anno ed in termini di fosforo totale pari a 0,5 t/anno.

Il progetto elaborato dal Consorzio Dese Sile, quindi, tende alla ricostruzione di un ambiente fluviale mediante il ripristino della vegetazione delle rive, la ricalibratura degli alvei, la creazione di golene e la realizzazione di una "Wetland" progettata nella zona di confluenza del Fiume Zero ed del Rio Zermason, con il fine di abbattere i nutrienti.

Definiti, pertanto, gli interventi ed individuata l'area di fitodepurazione, il Consorzio di Bonifica ha provveduto alla sottoscrizione di due convenzioni, la prima con il comune di Marcon il quale, con lettera in data 29.11.2005 si è fatto carico di finanziare l'intervento con una ulteriore somma di € 100.000,00 e la seconda con i proprietari delle aree interessate concordando modalità e tempi per la disponibilità delle stesse.

L'importo complessivo del progetto risulta essere pertanto pari a € 1.591.142,25.

Obiettivi e soluzioni progettuali

Il progetto prevede la rimozione dei nutrienti azoto e fosforo con le seguenti soluzioni progettuali:

- azoto mediante la realizzazione di un'area di fitodepurazione tipo "Wetland" a flusso superficiale situata all'interno della confluenza tra il Fiume zero ed il Rio Zermason ed attraverso la realizzazione di un'area boscata irrigata in continuo, posta in un'area racchiusa di un'ansa fra lo scolo Bianchi ed il Fiume Zero, oltre ad una serie di fasce tampone poste lungo il Rio Zermason, lo Scolo Bianchi;
- fosforo in parte attraverso lo sfalcio periodico del canneto nella Wetland ed in parte mediante la creazione di una trappola per sedimenti realizzata lungo lo Zermason.

La Wetland e l'area boscata irrigata vengono alimentate a gravità con acqua prelevata dallo Scolo Bianchi alimentato a sua volta dal Fiume zero attraverso una presa posta a monte del Ponte lungo la SP 64 in comune di Mogliano Veneto.

Alternative di progetto

Lo S.I.A. al paragrafo 3.1.4 affronta il tema delle alternative di progetto sotto il profilo della efficacia di abbattimento del sistema dei nutrienti e della riqualificazione ambientale dell'area d'intervento.

In particolare vengono analizzate le seguenti ipotesi progettuali:

- 1) fasce tampone;
- 2) aree boscate umide irrigate in continuo con acqua prelevata dallo Zero e dallo Zermason;
- 3) rimozione biologica nelle Wetland;
- 4) sfalcio nel canneto delle Wetland.

L'analisi condotta ed illustrata nello S.I.A. , tenuto in particolar modo la disponibilità del Comune di Marcon e dei proprietari della zona interessata dalle opere, porta ad individuare la configurazione prescelta (con la Wetland posta alla confluenza fra lo Zero e lo Zermason ed alimentata dallo scolo Bianchi), come l'ipotesi progettuale ideale sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale.

Descrizione delle opere di progetto

Gli interventi previsti nel presente progetto si possono così riassumere.

- A. **Sistema di alimentazione della Wetland.**
- B. **Realizzazione della Wetland.**
- C. **Realizzazione del Bosco Irrigato.**
- D. **Realizzazione di Trappola per Sedimenti.**
- E. **Interventi di riqualificazione ambientale.**

A. **Sistema di alimentazione della Wetland**

Lungo lo Scolo Bianchi, a valle dell'attraversamento della Via Zermason, in Comune di Marcon, viene realizzata una paratoia a ventola al fine di deviare la portata dello Scolo, attraverso una tubazione della sezione di mm 1000 e della lunghezza di circa m 17, nel nuovo canale di alimentazione della Wetland anch'esso previsto come nuova realizzazione nel presente progetto.

Il canale di alimentazione, in particolare, ha sezione trapezoidale e si sviluppa per circa 500 metri in destra idraulica del Fiume Zero a circa 4 metri dal piede arginale.

B. **Realizzazione della Wetland**

La nuova zona umida, Wetland, della superficie complessiva di circa 3,4 Ha, viene realizzata in un'area posta appena prima della confluenza tra lo Zermason e lo Zero.

La Wetland prevista è del tipo a flusso a superficie libera e sarà costituita da un'alternanza di zone a diversa profondità con altezza variabile fra 0,20 e 0,50 cm, all'interno delle quali verranno messe a dimora cannuce di palude *Phragmites Australis*.

L'area di fitodepurazione è composta essenzialmente dalle seguenti componenti.

- Sistema di distribuzione della portata attraverso la realizzazione di un canale a sezione rettangolare con soglia in linea lungo la Wetland costituita da uno stramazzone realizzato con palificata in legno.
- Vasca di fitodepurazione a flusso libero piantumata con cannuce di palude *Phragmites Australis* della superficie di 3,4 ha, su un fondo di terreno vegetale con spessore pari a cm 20.

I primi 5 metri lungo tutta la sezione d'ingresso trasversale dell'area, sono realizzati mediante la posa in opera di una fascia di ghiaia in grado di evitare fenomeni di erosione.

All'interno dell'area, per un miglior inserimento paesistico-ambientale, è prevista la realizzazione in alternanza, di isolotti fuori terra sui quali porre a dimora pioppi e salici a comportamento arbustivo e di specchi d'acqua a maggior profondità, per una superficie complessiva di circa m² 5000.

Il sesto d'impianto delle *Phragmites Australis* è di cm 120x 120.

Negli ultimi 3 metri della zona umida, come previsto nella fase iniziale, si prevede la realizzazione di una fascia di ghiaia per tutta la lunghezza trasversale della Wetland.

Per facilitare poi lo svuotamento dell'area è previsto un sistema di pozzetti di raccolta delle acque, collegati ad un canale collettore presidiato da una saracinesca che scarica direttamente nello Zermason.

Le acque trattate vengono convogliate nel Rio Zermason attraverso un canale di uscita a pelo libero.

C. **Realizzazione del Bosco Irrigato**

Il Bosco Irrigato viene previsto all'interno di un'area ricompresa a monte di Via Zermason, fra gli argini del Fiume Zero e dello Scolo Bianchi.

L'alimentazione dell'area avviene direttamente dal Bianchi e, attraverso un'opportuna movimentazione del piano campagna, vengono realizzate ampie fasce di terreno della larghezza di m 15, nelle quali verrà creata una continua filtrazione delle acque da trattare mediante la realizzazione di opportune scoline in terra.

Nel bosco si prevede la messa a dimora di piante tipo Prugnolo, Sanguinella, Olmo Campestre, Pioppo Bianco, Salice.

Le acque drenate dal sistema di scoline verranno poi consegnate direttamente allo Zero.

D. Realizzazione di Trappola per Sedimenti

Lungo il Rio Zermason poco a monte del Ponte di Via Don Mariano Ballan, è prevista la realizzazione di una trappola per sedimenti attraverso la creazione di un allargamento della sezione idraulica dello Zermason, al fine di creare uno specchio d'acqua con lunghezza di circa m 75 e larghezza m 8 e superficie pari a m² 600.

Le sponde della trappola sono consolidate mediante la realizzazione di una palificata in pali di larice della lunghezza di m 3,00, come pure le soglie d'ingresso e di uscita della trappola.

E. Interventi di riqualificazione ambientale

Lungo la sponda arginale destra dello Scolo Bianche a valle di Via Zermason, verranno realizzate delle piste inerbite di larghezza di circa m 3,00, destinate non solo per le operazioni di manutenzione del corso d'acqua, ma anche per attività di svago.

Le piste sono poi separate dall'area agricola attraverso la creazione di una siepe, che verrà estesa fino alla sponda occidentale della Wetland.

Sul confine sud dell'area di fitodepurazione è prevista inoltre la realizzazione di un filare di Pioppo Cipressino.

Tempi di esecuzione

Il progetto prevede la seguente tempistica d'esecuzione:

A. Wetland;	26	settimane;
B. Sistema di alimentazione	11	settimane;
C. Riqualificazione dei canali	8	settimane;
D. Trappola per sedimenti	4	settimane;
E. Bosco irrigato	5	settimane.

La durata netta dei lavori è stata valutata in circa 180 giorni.

Quadro economico

Il quadro economico di progetto, come riportato nell'allegato DR.03.3 del Progetto Definitivo, ammonta a complessivi €**1.591.142,25** come sotto distinto.

Designazione dei lavori			Totali
A		LAVORI	
A.1		Lavori in Appalto	
	A.1.1	Lavori a corpo	287.507,16
	A.1.2	Lavori a misura	0,00
	A.1.3	Lavori in economia	0,00
		Totale A.1.1	€ 287.507,16
A.2		Servizi e forniture per la realizzazione dell'opera	
	A.2.1	Lavori previsti in progetto ed esclusi dall'appalto da eseguire in diretta Amministrazione	82.955,42
	A.2.2	Spostamento e/o allacciamento pubblici servizi	2.000,00
	A.2.3	Bonifica bellica	0,00
	A.2.4	Assistenza archeologica	0,00
		Totale A.2	€ 84.955,42
		TOTALE A LAVORI	€ 372.462,58

B		SPESE TECNICHE E GENERALI		
	B.1	Indagini geotecniche		3.000,00
	B.2	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione D.Lgs 494/96		7.600,00
	B.3	Analisi chimiche		5.500,00
	B.4	Indagini topografiche e rilievi		27.200,00
	B.5	Spese per progettazioni		43.000,00
	B.6	Spese per commissioni giudicatrici e VIA		5.000,00
	B.7	Spese per D.LL. contabilizzazione, assistenza ai lavori e collaudo		18.500,00
	B.8	Spese per pubblicità e comunicazioni alla cittadinanza procedure d'appalto		4.000,00
		TOTALE B SPESE TECNICHE E GENERALI	€	113.800,00
C		ESPROPRI ED INDENNIZZI		
	C.1	Occupazioni definitive		957.510,00
	C.2	Occupazione di Cantiere e stoccaggio materiale		6.133,75
	C.3	Asservimento aree		0,00
	C.4	Procedure d'esproprio		15.000,00
	C.5	Spese per frazionamenti		5.000,00
		TOTALE B ESPROPRI ED INDENNIZZI	€	983.643,75
D		IVA IL 20% SU A+B+C.5+D	€	98.252,52
E		IMPREVISTI	€	14.358,19
F		FONDO PER ACCORDI BONARI (ART. 12 D.P.R. 554/1999)	€	8.625,21
		TOTALE GENERALE PROGETTO	€	1.591.142,25

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le principali componenti ambientali interessate dal progetto sono le seguenti:

- inquadramento geografico e geologico;
- ambiente idrico;
- vegetazione flora e fauna;
- paesaggio.

Clima e dell'atmosfera

Il clima del territorio in esame si inquadra in quello tipico della bassa Pianura Veneta, definibile in inverni miti ed estati temperate. In tutto il territorio è presente il fenomeno della nebbia, in particolare nei pressi delle aste fluviali di Dese e Zero. I valori medi delle precipitazioni sono dell'ordine di 800÷900 mm/anno.

L'area in esame è caratterizzata da un clima piuttosto omogeneo e complessivamente mite, con escursioni medie che arrivano ad un massimo di 12° C circa.

Suolo e sottosuolo

Il Proponente chiarisce che l'assetto geolitologico del territorio è stato ricavato in particolare dall'analisi dello studio eseguito da parte dell'ARPAV, finalizzato alla stesura di una mappa pedologica del territorio sversante nella laguna di Venezia (profili stratigrafici e trivellazioni per una densità media di 4 rilievi per km²).

Tutta l'area esaminata è interessata da depositi di tipo alluvionale che presentano una composizione granulometrica mista.

Il territorio esaminato si trova a valle della fascia delle risorgive. Si è in presenza di numerose falde idriche sovrapposte ed indipendenti che, pur avendo una ricarica unica di monte, si differenziano fra loro per caratteristiche chimico-fisiche ed idrauliche. Tali falde, di tipo artesiane, sono sfruttate per fini idropotabili

sia pubblici che privati. Infatti, esiste nel territorio una capillare diffusione di punti di emungimento di acque sotterranee a diverse profondità che sversano una notevole portata all'interno della rete idrografica superficiale contribuendo notevolmente alla sua alimentazione nei periodi di magra.

Il livello della falda freatica degrada da NO a SE con quote che passano da 25 m s.l.m. nella zona occidentale del territorio fino a 1 m s.l.m. nella zona ad est di Marcon (confine tra la zona a scolo naturale e quella a deflusso meccanico); nell'area di progetto le linee di flusso sono parallele all'asse di Zero e Zermason.

Il gradiente idraulico medio si attesta attorno a valori dell'ordine dello 0,15% nell'area ad Ovest di Peseggia ed attorno allo 0,07% nell'area di Mogliano Veneto e Marcon.

La profondità della superficie freatica dal piano campagna è generalmente compresa tra 0,5 e 2 m.

Per quanto attiene la caratterizzazione geochimica delle fasi solide finalizzata all'utilizzo dei materiali di risulta provenienti dallo scavo necessario per la creazione delle wetland, il Proponente evidenzia che si tratta quasi esclusivamente di materiali provenienti da aree oggi ad uso agricolo, che non presentano problematiche particolari.

Ambiente idrico

Inquadramento idrografico del territorio

Il sistema idrografico si sviluppa tra il fiume Dese ed il Fiume Zero e comprende la parte centrale dei due corsi d'acqua ed i loro affluenti.

Il territorio risulta ubicato nella fascia delle risorgive e pertanto i canali sono generalmente alimentati in fase di magra dalle acque di falda.

L'area in oggetto è sita al di sopra del livello del medio mare ed è degradante verso la laguna di Venezia, pertanto i corsi d'acqua defluiscono per via naturale e non sono soggetti a scolo meccanico.

La maggior parte dei canali consortili non risultano arginati, se non nella loro parte terminale, e pertanto rappresentano dei corpi ricettori delle acque di drenaggio della pianura attraversata.

Geomorfologia del Rio Zermason

Lo Zermason è interamente a scolo naturale, pertanto la definizione del bacino idrografico è avvenuta partendo dalle indicazioni fornite dal PGBTTR integrate e riviste sulla base della cartografia tecnica regionale in scala 1:5.000 e dei sopralluoghi effettuati in campagna. Inoltre, il Proponente precisa che si è proceduto con una campagna di rilievi quali-quantitativi dei deflussi del Rio Zermason.

Aspetti idrologici

Nello SIA si indica che il comportamento idrologico del terreno dei sottobacini è stato valutato sulla base della pedologia del territorio e della densità di drenaggio. Il terreno è prevalentemente sabbioso, con densità di drenaggio media. In base alla classificazione del SCS (Soil Conservation Service), tutto il bacino dello Zermason appartiene al tipo idrologico A: terreni prevalentemente sabbiosi con scarso limo e argilla e scarsa potenzialità di deflusso.

Qualità delle acque

Il Proponente chiarisce che è stata condotta una campagna di misura della qualità delle acque. Data l'indicazione progettuale di intervenire sulla parte terminale del Bacino, alcuni campionamenti sono stati realizzati sullo Scolo Bianchi, a valle e a monte della immissione del troppo pieno dello Zero di via Zermanese. Nello SIA si precisa che, dagli andamenti delle concentrazioni degli inquinanti lungo il corso dello Zermason, si nota un'influenza degli scarichi civili, in virtù delle basse portate in alveo in quelle sezioni, nella parte a monte, ed un successivo lieve incremento fino all'ultima stazione di Marcon. Dai valori riscontrati non si riesce ad estrapolare un andamento che in qualche modo possa rappresentare una caratteristica curva a sacco che descriva la capacità autodepurativa del corso d'acqua. Tali valori farebbero supporre che l'apporto diffuso degli inquinanti, sia di origine civile che agricola, non consenta al corpo idrico di abbassare le concentrazioni rilevate a monte, e che ciò che viene rimosso naturalmente sia piuttosto paragonabile in termini di flusso di massa, almeno in regime di magra, all'apporto diffuso lungo l'asta fluviale.

Flora e vegetazione

L'area del bacino dello Zermason si presenta suddivisa in due parti distinte: l'estremità più a monte presenta le caratteristiche della zona di risorgiva con capofossi bordati da siepi e con costante apporto di acqua, mentre per tutto il resto del corso d'acqua non sono presenti capofossi con apporto costante tranne il Rio Bianchi. L'assenza dei capofossi si riflette sulla quasi totale assenza di vegetazione di arbusti ed alberi, non solo lungo le sponde, ma anche nelle immediate vicinanze.

Lungo tutto il corso dello Zermason non sono presenti centri abitati di grandi dimensioni

La vegetazione dell'area considerata è stata fortemente influenzata dall'intervento antropico: tutta la zona è stata oggetto di bonifiche e lo stesso corso d'acqua è stato rettificato in più punti. Il suolo, dove non edificato, è caratterizzato da coltivazioni (principalmente cereali) e solo in percentuale inferiore da pioppeti. Fossi e torrenti sono in natura colonizzati da una vegetazione riparia che tende a stratificarsi in senso trasversale, in ragione della disponibilità idrica, delle condizioni più o meno periodiche di sommersione e della granulometria del substrato.

Sui depositi più o meno mobili entro l'alveo di magra, o sulle banche di golena interessati stagionalmente da piene, si insediano invece formazioni di elofite, di terofite (erbe annuali) o di emicriptofite (megaforbie).

Il Proponente precisa che le formazioni ad elofite, principalmente quelle a cannuccia di palude, possono poi essere ricostruite con finalità ambientali ed idrauliche, in situazioni relativamente tranquille dal punto di vista delle forze idrauliche in gioco come nel caso in questione.

Fauna

Nello SIA si asserisce che il quadro delle presenze faunistiche si presenta poco nutrito a causa della scarsa presenza di formazioni boschive ripariali e planiziali, scomparsi quasi del tutto a seguito delle bonifiche e delle regolarizzazioni dei fondi agricoli.

All'interno del corso d'acqua l'abbondanza delle varie specie ittiche è fortemente influenzata dalla presenza di macrofite acquatiche. In quasi tutta l'asta fluviale la componente vegetale è apparsa alterata in conseguenza delle operazioni di contenimento della vegetazione.

L'eccessiva proliferazione della vegetazione acquatica è legata a fenomeni di eutrofizzazione, da riferire probabilmente ad un generalizzato arricchimento dei nutrienti provenienti dalle pratiche agricole e da scarichi di origine civile.

Tale fenomeno genera un aumento di sedimento fine sul fondo, di solidi sospesi e della torbidità.

Stato degli ecosistemi

Nello SIA si riporta che data la notevole azione antropica gli ecosistemi presenti sul territorio possono essere considerati come frammenti residui dei sistemi preesistenti. Le variazioni morfologiche, le opere di bonifica ed il conseguente abbassamento degli acquiferi superficiali hanno mutato ed impoverito gli ecosistemi presenti.

Rumore e vibrazioni

Non sono state rilevate significative fonti di rumore o vibrazione.

Salute pubblica e benessere dell'uomo

Il Proponente indica che, dal punto di vista della salute pubblica, risulta di particolare rilevanza la presenza di scarichi fognari diretti nei corsi d'acqua a cielo aperto. Tale situazione risulta importante lungo lo Scolo Bianchi, con sviluppo di odori sgradevoli, proliferare di insetti e di larve di zanzara con conseguente disagio per la popolazione residente. Tale situazione ha indotto alcuni anni fa il Consorzio di Bonifica Dese Sile a riattivare la presa che alimenta lo scolo, al fine di assicurare un minimo deflusso durante la stagione estiva, così da mitigare questi problemi.

Paesaggio e patrimonio storico/culturale

Nello SIA si chiarisce che nell'inquadramento geomorfologico effettuato dalla Regione Veneto nella Carta dei Sottosistemi di Terre, questo territorio viene inquadrato entro l'area di bonifiche antiche e recenti fra i corsi dell'Adige e del Po. Il Paesaggio padano è caratteristicamente una pianura irrigua, intensamente coltivata, con frumento e cereali vernini che si alternano a mais, sorgo, soia, prati ed erba.

Sistema insediativo, condizioni socio-economiche e beni materiali

L'area di intervento è caratterizzata da un uso agricolo intensivo con totale assenza delle caratteristiche siepi del paesaggio agricolo tradizionale e di formazioni vegetazionali naturali, anche lungo i corsi d'acqua. Il territorio agricolo è destinato a produzioni orticole in pieno campo e in serra.

Il contesto generale in cui si inserisce l'intervento si caratterizza per una forte antropizzazione: in sponda destra dello Zero si sviluppa l'ampio abitato di Marcon.

Impatti ambientali del progetto e delle sue alternative**Sintesi e metodologia delle stime di impatto**

Nello SIA si indica che ad eccezione dell'impatto (positivo) dell'intervento sulla qualità delle acque, che viene valutato con opportuna modellistica numerica applicata per la progettazione stessa degli interventi, gli altri impatti vengono valutati qualitativamente.

Impatti per atmosfera e clima

Il Proponente asserisce che gli impatti per atmosfera e clima nella fase di cantierizzazione e durante le operazioni di sfalcio del canneto nella wetland sono conseguenza delle emissioni delle macchine operatrici, comunque di entità modesta e limitata a un breve lasso di tempo.

Impatti per acque superficiali e sotterranee***Qualità delle acque***

Il Proponente chiarisce che la rimozione di nutrienti dalle acque viene perseguita grazie alla composizione del contributo di aree boscate, fasce tampone, rimozione biologica nelle aree umide e sfalcio della vegetazione. Si ritiene che l'obiettivo di 500 kg/anno di fosforo rimosso viene ampiamente raggiunto e superato, mentre sembrerebbe che gli obiettivi di rimozione dell'azoto non vengano raggiunti. Da una lettura di dettaglio della relazione di calcolo si evince, però, che l'efficacia della wetland riportata è da considerarsi un limite inferiore per la reale efficacia attesa, che si posizionerà nell'intervallo 4.300–6.300 kg/anno, permettendo quindi di ipotizzare che l'obiettivo imposto di 5.000 kg/anno possa essere raggiunto.

Alterazioni del regime idraulico

Nello SIA si precisa che il progetto comporta il prelievo di 15.000 m³/giorno (poco più di 170 l/s) di acqua dallo Zero, in corrispondenza della presa esistente in prossimità del ponte della SP 64 nel Comune di Mogliano Veneto. Questa portata viene restituita a valle delle wetland nello Zermason, salvo una quota parte persa per evapotraspirazione ed infiltrazione nel suolo. Un portata aggiuntiva, molto più contenuta e di difficile quantificazione a priori, viene assorbita dall'area boscata irrigata, per poi essere restituita direttamente nello Zero.

Per rispondere alle necessarie esigenze di flessibilità di gestione della wetland, il canale di alimentazione della wetland è in grado di convogliare fino a 230 l/s, pari a 19.872 m³/giorno.

Per l'alimentazione a gravità della wetland è necessario sbarrare il corso dello Scolo Bianchi con una paratoia; subito a monte di questa il livello idrometrico si attesta alla quota di 13,0 m s.l.m.

Il Proponente ritiene che il deflusso di piena nel Rio Zermason non sia influenzato sensibilmente dagli interventi in progetto.

In conclusione il Proponente asserisce che il progetto non determina peggioramenti nei livelli di protezione idraulica per le aree limitrofe. Ha invece effetti positivi (per quanto marginali) sulla protezione idraulica dei territori a valle grazie all'incremento della capacità di laminazione dovuta alla creazione di nuovi volumi di invaso delle portate di piena: nella wetland, sullo Scolo Bianchi, a causa del rigurgito causato dal manufatto della paratoia, sullo Scolo Bianchi e Zermason, grazie ai previsti allargamenti di sezione e aree golenali.

Impatti per suolo e sottosuolo

Il Proponente precisa che i movimenti terra saranno effettuati su terreno pianeggiante e non potranno innescare fenomeni di dissesto, anche perché tutte le superfici messe a nudo verranno inerbite o soggette a piantagione.

Impatti per la vegetazione

Dal SIA risulta che non esiste una vegetazione significativa o di pregio sulla quale gli interventi possano impattare. Invece, gli interventi in progetto determinano la creazione di nuove aree umide, l'aumento della copertura a bosco ripariale e la creazione di siepi costituite da specie vegetali autoctone, con conseguente creazione di habitat ed incremento della complessità ecologica del territorio.

Impatti per la fauna

Il Proponente indica che non esistono habitat terrestri di pregio sulla quale gli interventi possano impattare. Al contrario, le nuove aree umide, l'aumento della copertura a bosco ripariale e le siepi, creano nuovi habitat e siti di alimentazione, svernamento e nidificazione.

Impatti per gli ecosistemi

Il Proponente indica che l'impatto sugli ecosistemi è positivo, in quanto ne vengono creati di nuovi, articolati tra aree a canneto, formazioni boschive di tipo ripariale e siepi con una superficie complessiva di quasi 5,5 Ha, laddove ora ci sono unicamente aree a coltivazione intensiva di cereali.

Impatti per rumore e vibrazioni

Il Proponente asserisce che la tipologia di opere da progettare è tale per cui, in fase di esercizio non c'è emissione di rumore e vibrazioni, salvo durante le operazioni di sfalcio del canneto nelle wetland. In queste occasioni, l'emissione sonora, a detta del Proponente, è assimilabile a quella che si ha durante le consuete pratiche agricole e, quindi, il progetto non è peggiorativo rispetto allo stato attuale.

Impatti per la salute e il benessere dell'uomo

Il Proponente indica i seguenti impatti:

- Positivo: l'utilizzo dello Scolo Bianchi per addurre acqua alla wetland contribuisce a mitigare i problemi di zanzare e cattivi odori;
- Negativo: l'incremento del tasso di umidità, dovuto alla creazione di ampie aree umide. Questo impatto è localizzato e si ritiene non influenzi significativamente il centro abitato di Marcon, che si trova a ridosso della sponda opposta dello Zero.

Impatti per il paesaggio ed il patrimonio storico/culturale

Nello SIA si precisa che le opere non interagiscono in alcun modo, diretto o indiretto, con siti archeologici e beni storici, mentre si inseriscono nel territorio modificandolo. La creazione di formazioni riparie, di canneti e di filari di pioppi cipressini, rendono più articolato il paesaggio, introducendo anche nuove visuali di pregio all'interno di un territorio altrimenti monotono e senza punti di riferimento.

Impatti per il sistema insediativo, le condizioni socio-economiche ed i beni materiali

Nello SIA viene precisato che il progetto in esame non sortisce effetti di sorta sul sistema insediativo. Per raggiungere gli obiettivi di rimozione di azoto, si dovrebbero mettere a riposo 250 Ha di aree agricole produttive; con questo progetto, invece, si ottengono i medesimi risultati sottraendo solamente 6,0 Ha.

Sinergie d'impatto ambientale

Il Proponente ritiene che gli impatti ambientali per acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo, flora e fauna, ecosistemi, possono avere effetti sinergici positivi con altri interventi di riqualificazione del corridoio fluviale che dovessero essere attuati in futuro.

Analisi costi benefici

I costi di investimento ammontano a euro 1.591.142,25, coperti per lo più da finanziamento regionale, con un contributo di euro 100.000,00 da parte del Comune di Marcon. Tale investimento consente una rimozione di azoto per 5,0 t/anno e di fosforo per 0,5 t/anno.

In tale prospettiva, per la monetizzazione dei benefici conseguenti all'intervento in oggetto, il Proponente assume, come disponibilità a pagare e quindi come valore economico del beneficio, la somma che si

dovrebbe spendere per il collettamento e la depurazione di un carico equivalente con sistemi tradizionali (impianti di depurazione, fognatura ed allacciamenti).

Quantificazione dei benefici ambientali

Vengono valutati i costi di un ipotetico collettamento e depurazione di un carico equivalente a quello che si abbatte con i sistemi in progetto; si sono quindi valutati i costi relativi ad:

- allacciamenti dei privati alla pubblica fognatura;
- collettamento all'impianto di depurazione;
- ampliamento, ovvero realizzazione, di un impianto di depurazione capace di agire sui nutrienti in particolare Azoto.

La quantificazione di costi di realizzazione e gestione di un impianto di depurazione equivalente al sistema previsto in progetto viene effettuata sulla base dei costi parametrici (già al netto di IVA) previsti nel Piano d'Ambito dell'A.T.O. Brenta (L. 36/1994 e L.R. n. 5/1998) di recente approvazione.

Per stimare la potenzialità dell'impianto di depurazione equivalente al sistema di fitodepurazione previsto in progetto, si è preso come riferimento l'azoto totale abbattuto.

Essendo la produzione di azoto di un abitante equivalente pari a 12 g/giorno ed avendo mediamente un depuratore la capacità di abbattere un carico in Azoto pari a circa il 90% dell'Azoto entrante, il numero di abitanti equivalenti depurati è 1.270 AE.

Il costo medio che deve essere sopportato dai privati per l'allacciamento alla pubblica fognatura è stato assunto pari a 500 €/AE.

Con i costi parametrici di cui sopra, il Proponente conclude che l'investimento per il collettamento e la depurazione tramite un impianto tecnologico di depurazione equivalente all'intervento in progetto è di 2.405.000 euro, mentre i costi annui di gestione sono quantificabili in 8.000 euro.

Costi del progetto

I costi di investimento del progetto, da considerare nell'analisi costo-benefici, sono quelli desumibili dal quadro economico, comprendente costo dei lavori, tutti gli oneri tecnici e, in frazione consistente oneri di esproprio ed occupazione temporanea, depurati dell'IVA, per un ammontare di 1.470.000 euro. Si desume un costo di gestione pari a 10.000 euro.

Conclusioni

Allo scopo di riassumere la lettura degli impatti sull'ambiente del progetto in esame, nello SIA è stata riportata la matrice delle interazioni potenziali, attraverso la quale sono state confrontate le componenti ambientali significative del sito e le varie azioni del progetto, in fase di esercizio e di cantiere. Sono evidenziate le interazioni Deboli, Forti e Compensate, definendo con questo ultimo termine quelle che hanno trovato una forma di mitigazione in fase di definizione delle soluzioni progettuali e dei criteri di gestione.

La fase di cantiere determina deboli impatti sull'ambiente naturale, in quanto non incide direttamente su di esso ed il disturbo può essere contenuto con un'opportuna scelta del periodo di realizzazione degli interventi.

Un medio impatto sulla salute pubblica si verifica in termini di rumore, a causa dei mezzi che devono transitare per l'allontanamento delle terre, mentre il disturbo dovuto dalle polveri può essere efficacemente controllato con opportune bagnature delle piste.

La messa in funzione della wetland ed il periodico riempimento dopo ogni sfalcio comportano un consistente prelievo di volumi d'acqua dall'alveo. Il Proponente precisa che tale azione dovrà quindi essere compiuta gradualmente, per non ridurre eccessivamente le portate nello Zero. In fase di esercizio la wetland impatta debolmente sui deflussi a causa delle perdite di portata dovuti all'evapotraspirazione.

Gli sfalci della vegetazione sulle sponde e in alveo, così come gli eventuali utilizzi delle fasce tampone e del bosco irrigato, determinano un forte impatto negativo su vegetazione e fauna, che però, a detta del Proponente, può essere adeguatamente limitato applicando oculati protocolli di gestione, che non prevedano tagli generalizzati e indiscriminati.

L'effetto sulla qualità delle acque della manutenzione della trappola per sedimenti è elevato perché l'efficacia di intrappolamento del fosforo dipende da costanti operazioni di svuotamento dai sedimenti accumulati sul fondo.

Nello SIA si conclude che gli interventi di progetto consentono di aumentare le valenze naturalistiche dell'area, tramite la creazione di nuove aree umide e l'aumento della copertura a bosco riparia che comporteranno l'incremento della presenza di siti di alimentazione, svernamento e nidificazione.

Si ritiene che gli effetti del progetto studiato siano complessivamente positivi e che i singoli impatti negativi evidenziati siano o deboli o attenuabili dall'adozione di opportuni accorgimenti in fase di realizzazione.

3. SITI IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L'intervento in esame non si trova all'interno o in diretta vicinanza di alcun sito della RETE NATURA 2000, mentre i siti più prossimi risultano essere:

- Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) e Sito di importanza Comunitaria (S.I.C.): IT3250016 "Cave di Gaggio";
- Sito di importanza Comunitaria (S.I.C.): IT3250031 "Laguna Superiore di Venezia".
- Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.): IT3250046 "Laguna di Venezia".

Il Proponente, ha predisposto, conseguentemente, la specifica Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale VINCA (fase di screening), in conformità della D.G.R.V. 3173/2006, che conclude affermando che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti Natura 2000 sopra considerati.

Non si rendono necessarie, infine, le misure di compensazione previste dalla Direttiva Habitat in specifici casi quali la perdita di habitat o di specie, fra i quali non rientra il progetto in esame.

4. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico, lo S.I.A. esamina in modo sufficiente gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area d'intervento e non si rilevano elementi di contrasto tra le opere in esame ed i medesimi strumenti.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale, si rileva che lo S.I.A. è stato redatto nel rispetto delle normative in materia attualmente in vigore, in particolare per quanto attiene le analisi e le scelte progettuali, in relazione agli obiettivi da raggiungere, alla presentazione delle alternative, ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Per quanto riguarda il Quadro Ambientale, lo S.I.A. ha sviluppato in modo esauriente 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.

Per quanto riguarda la richiesta formulata dal Consorzio di Bonifica Dese Sile, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/1999, di autorizzazione dell'intervento, si evidenzia che il Progetto Definitivo, è stato redatto in conformità alle normative attualmente in vigore che regolano la materia, con particolare riferimento all'art. 93 del D.Lgs. 163/2006 e ed all'art. 25 del D.P.R. 554/1999 e ss.ii.mm., per quanto attiene ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Si evidenzia, inoltre, che l'approvazione del Progetto costituisce, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99, Variante Urbanistica per le parti in difformità ai vigenti strumenti urbanistici.

Si sottolinea, infine, che il Consorzio di Bonifica Dese Sile ha adempiuto all'avvio delle attività amministrative necessarie ai fini dell'acquisizione e della disponibilità delle aree necessarie per la realizzazione del progetto in esame.

5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti, ad eccezione del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Venezia e dei componenti esperti, Ing. Guido Cuzzolin, Ing. Giampietro Gavagnin, Dott. Franco Secchieri, Arch. Filippo Tonerò, ritenuto che siano state fornite risposte soddisfacenti alle osservazioni e ai pareri pervenuti, esprime all'unanimità

parere favorevole

di compatibilità ambientale sul progetto subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate.

PRESCRIZIONI

1. Il riutilizzo dei materiali di scavo dovrà avvenire in conformità alla vigente normativa in materia e in conformità a quanto indicato dai competenti uffici dell'A.R.P.A.V. ed in particolare secondo le direttive della D.G.R.V. n° 80 del 21 gennaio 2005 e del D.Lgs n° 152 del 3 aprile 2006.
2. Nella varie fasi di fasi di esecuzione dell'opera dovranno essere utilizzati di mezzi di trasporto, d'opera e di cantiere, omologati e conformi alla normativa più recente per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico.
3. Tutte le lavorazioni di scavo dovranno essere preventivamente concordate con la competente Soprintendenza Archeologica del Veneto.

La medesima Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 con il Sindaco del Comune di Marcon e con i rappresentanti della Direzione Regionale Difesa del Suolo, della Direzione Regionale Progetto Venezia, della Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi, assenti il Presidente della Provincia di Venezia, il Dirigente dell'Unità Periferica Genio Civile di Venezia, il Dirigente del Distretto Bacino Idrografico Laguna Veneto Orientale Coste, il Dirigente della Direzione Regionale Urbanistica, il Dirigente della Direzione Regionale Foreste ed Economia Montana ed il Dirigente dell'Unità Periferica Servizio Forestale di Venezia, facendo salva l'eventuale necessità di acquisire pareri, nullaosta, assenti di ulteriori enti e/o amministrazioni competenti, tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente reso ed esaminati gli elaborati sotto il profilo tecnico ed economico per una spesa complessiva di 1.591.142,25 euro ed il cronoprogramma degli interventi allegato al progetto, esprime altresì, all'unanimità

parere favorevole

all'approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate.

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

Il Presidente della
Commissione V.I.A.
Ing. Silvano Vernizzi

Il Dirigente
Unità Complessa V.I.A.
Dott.ssa Laura Salvatore

Il Vice Presidente della
Commissione V.I.A.
Avv. Paola Noemi Furlanis

Vanno vistati n. 25 elaborati

LS/cf
\\...\Zermason_ALL_A.doc