



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale
IX Legislatura

PUNTO 41 DELL'ODG DELLA SEDUTA DEL 15/04/2014

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 535 / DGR del 15/04/2014

OGGETTO:

Regione Veneto Sezione Difesa del suolo - Realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz del Comune di Vicenza - Id Piano 456 - Comuni di localizzazione: Vicenza e Caldogno (VI) - Procedura di Via (d.lgs. n. 152/2006 e successive modifiche e integrazione - lr n. 10/1999 - Dgr n. 575/2013).

COMPONENTI DELLA GIUNTA REGIONALE

Presidente	Luca Zaia	Presente
Vicepresidente	Marino Zorzato	Presente
Assessori	Renato Chisso	Presente
	Roberto Ciambetti	Presente
	Luca Coletto	Presente
	Maurizio Conte	Presente
	Marialuisa Coppola	Presente
	Elena Donazzan	Presente
	Marino Finozzi	Presente
	Massimo Giorgetti	Presente
	Franco Manzato	Presente
	Remo Sernagiotto	Presente
	Daniele Stival	Presente
Segretario verbalizzante	Mario Caramel	

RELATORE ED EVENTUALI CONCERTI

MAURIZIO CONTE

STRUTTURA PROPONENTE

DIPARTIMENTO AMBIENTE

APPROVAZIONE:

Sottoposto a votazione, il provvedimento è approvato con voti unanimi e palesi.

OGGETTO: REGIONE VENETO SEZIONE DIFESA DEL SUOLO – Realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz del Comune di Vicenza - ID Piano 456 - Comuni di localizzazione: Vicenza e Caldogno (VI) - Procedura di V.I.A. (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. 10/1999, DGR n. 575/2013).

NOTA PER LA TRASPARENZA:

Il presente provvedimento esprime giudizio di compatibilità ambientale favorevole per i lavori relativi alla realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz, in Comune di Vicenza.

Istanza presentata dalla Regione Veneto – Sezione Difesa del Suolo in data 11/10/2013.

Parere della Commissione regionale V.I.A. n. 455 del 12/03/2014.

L'Assessore Maurizio Conte riferisce quanto segue.

In data 11/10/2013, con nota prot. n. 435181, è stata presentata dalla Regione Veneto - Sezione Difesa del Suolo (già Direzione regionale Difesa del Suolo), in qualità di Proponente dell'intervento in oggetto, domanda di procedura di valutazione d'impatto ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della L.R. 10/99 e ss.mm.ii. (D.G.R. 575/2013).

Lo stesso Proponente aveva provveduto, contestualmente, a depositare presso la Direzione regionale Tutela Ambiente -Unità Complessa V.I.A., presso la Provincia di Vicenza e presso i Comuni di Vicenza e Caldogno, la documentazione inerente il progetto definitivo, lo studio di impatto ambientale ed il relativo riassunto non tecnico.

In data 11/10/2013 il Proponente ha provveduto a pubblicare sul quotidiano "Il Corriere del Veneto", l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., ed ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99 e ss.mm.ii., in data 17/10/2013 presso la Sala Stucchi di Palazzo Trissino, sito in Corso Palladio 98 – Vicenza.

L'Unità Complessa VIA, effettuato l'esame formale delle documentazioni, con nota prot. n. 464601 del 28/10/2013, ha comunicato al proponente l'avvio al procedimento con decorrenza a partire dal giorno 11/10/2013.

Entro i termini sono pervenute osservazioni, di cui agli artt. 24 e 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., trasmesse dai seguenti soggetti:

- Sig. Francesco Dal Brun, nota in data 24/10/2013, acquisita con prot. n. 474427 del 04/11/2013;
- Sig. Francesco Dal Brun, nota in data 22/11/2013, acquisita con prot. n. 538559 del 09/12/2013;
- Comune di Vicenza, nota in data 06/12/2013, acquisita con prot. n. 543194 del 11/12/2013;
- Federazione Provinciale Coldiretti di Vicenza, nota in data 10/12/2013, acquisita con prot. n. 543272 del 11/12/2013;
- Canoa Club Vicenza, nota acquisita con prot. n. 548670 del 13/12/2013;
- Italia Nostra – Sezione di Vicenza, nota in data 14/12/2013, acquisita con prot. n. 564556 del 23/12/2013.

L'Unità Complessa V.I.A., con nota prot. n. 464616 del 28/10/2013, ha trasmesso all'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, per il seguito di competenza, copia della relazione di Vinca.

Nella seduta della Commissione regionale VIA del 06/11/2013 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione.

In data 28/11/2013 il gruppo istruttorio della Commissione Regionale VIA, al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate.

L'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, con nota prot. n. 554528 del 17/12/2013, inoltra al proponente da parte dell'UC VIA con nota

prot. n. 8169 del 09/01/2014, ha richiesto integrazioni relative allo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale

Essendo l'area oggetto dell'intervento parzialmente ricadente all'interno della fascia degli ambiti di tutela disposta dall'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., il proponente, così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha provveduto a trasmettere la documentazione progettuale, ai fini del rilascio del parere di compatibilità paesaggistica, alla Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza ed alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

In data 24/12/2013 con prot. n. 565137 è stato acquisito il parere favorevole con prescrizioni del 10/12/2013 trasmesso dalla Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Il proponente ha trasmesso agli uffici V.I.A. documentazione integrativa, acquisita con prot. n. 67854 del 17/02/2014, comprendente una nuova versione dello studio di Vinca, integrazioni allo SIA e le controdeduzioni alle osservazioni pervenute nell'ambito della procedura di VIA.

La Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV), con nota prot. n. 106483 del 11/03/2014, ha trasmesso la relazione istruttoria n. 73/2014 del 7 marzo 2014, con cui si esprime parere favorevole con prescrizioni sullo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Nella seduta della Commissione regionale VIA del 25/02/2014 è stata disposta la proroga di ulteriori 60 giorni, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per l'approfondimento dell'istruttoria tecnica.

Successivamente il proponente ha trasmesso, con nota prot. n. 95160 del 04/03/2014, a supporto delle controdeduzioni, un'ulteriore integrazione comprendente la relazione di incidenza del traffico.

Per quanto riguarda gli oneri istruttori, si sono applicate le disposizioni vigenti in materia.

Conclusa l'istruttoria tecnica con parere n. 455 del 12/03/2014, **Allegato A** del presente provvedimento, la Commissione Regionale V.I.A., ad unanimità dei presenti, ha espresso parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sul progetto con le prescrizioni e raccomandazioni di cui al citato parere.

Il relatore conclude la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta regionale il seguente provvedimento.

LA GIUNTA REGIONALE

- UDITO il relatore, il quale dà atto che la struttura proponente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale;
- VISTO il D. Lgs. n. 42/2004;
- VISTO il D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- VISTA la L.R. n. 10/1999;
- VISTO l'art. 2 co. 2 della legge regionale n.54 del 31 dicembre 2012;
- VISTA la D.G.R. n. 1843/2005;
- VISTA la D.G.R. n. 3173/2006;
- VISTA la D.G.R. n. 989/2011;
- VISTA la D.G.R. n. 575/2013;
- VISTA la Circolare n. 16 del 01.03.2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici;
- VISTO il verbale della seduta della Commissione Regionale V.I.A. del 12/03/2014;

VISTO il parere n. 455 del 12/03/2014, **Allegato A**, che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

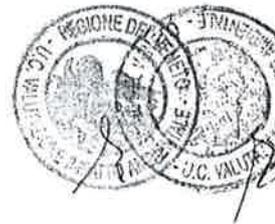
DELIBERA

1. di dare atto che le premesse costituiscono parte integrante del presente provvedimento;
2. di prendere atto, facendolo proprio, del parere n. 455 espresso dalla Commissione regionale V.I.A. nella seduta del 12/03/2014, **Allegato A** al presente provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale, ai fini del rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sul progetto "Realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz del Comune di Vicenza - ID Piano 456", presentato dalla Regione Veneto - Sezione Difesa del Suolo;
3. di esprimere, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., giudizio favorevole di compatibilità ambientale per l'intervento in oggetto ed in ordine al relativo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo le prescrizioni e raccomandazioni di cui all'allegato parere (**Allegato A**);
4. di dare atto che, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 26, comma 6 del D.Lgs. n. 152/2006, e ss.mm.ii. l'intervento dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla pubblicazione del presente provvedimento. Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa su istanza del proponente, la valutazione di impatto ambientale dovrà essere reiterata;
5. di prendere atto che il presente provvedimento costituisce adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea;
6. di trasmettere il presente provvedimento alla Sezione Difesa del Suolo, e di comunicare l'adozione dello stesso al Comune di Vicenza (VI), al Comune di Caldogeno (VI), alla Provincia di Vicenza, all'Area Tecnico-Scientifica della Direzione Generale dell'ARPAV, al Dipartimento Provinciale ARPAV di Vicenza, alla Sezione Urbanistica, alla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV), alla Sezione Difesa Idrogeologica e Forestale di Vicenza ed all'Autorità di Bacino Alto Adriatico;
7. di dare atto che avverso il presente provvedimento, è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) oppure in via alternativa al Presidente della Repubblica, nei termini e nelle modalità previste dal Decreto Legislativo n. 104/2010;
8. di incaricare il Dipartimento Ambiente dell'esecuzione del presente atto;
9. di dare atto che la presente deliberazione non comporta spesa a carico del bilancio regionale;
10. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto.

IL SEGRETARIO
F.to Avv. Mario Caramel

IL PRESIDENTE
F.to Dott. Luca Zaia





REGIONE DEL VENETO

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

Parere n. 455 del 12/03/2014

OGGETTO: REGIONE VENETO SEZIONE DIFESA DEL SUOLO – Realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz del Comune di Vicenza - ID Piano 456 - Comuni di localizzazione: Vicenza e Caldogno (VI) - Procedura di V.I.A. (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. 10/1999, DGR n. 575/2013).

PREMESSA

In data 11/10/2013, con nota prot. n. 435181, è stata presentata dalla Regione Veneto - Sezione Difesa del Suolo (già Direzione regionale Difesa del Suolo), in qualità di Proponente dell'intervento in oggetto, domanda di procedura di valutazione d'impatto ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della L.R. 10/99 e ss.mm.ii. (D.G.R. 575/2013).

La stesso Proponente aveva provveduto, contestualmente, a depositare presso la Direzione regionale Tutela Ambiente -Unità Complessa V.I.A., presso la Provincia di Vicenza e presso i Comuni di Vicenza e Caldogno, la documentazione inerente il progetto definitivo, lo studio di impatto ambientale ed il relativo riassunto non tecnico.

In data 11/10/2013 il Proponente ha provveduto a pubblicare sul quotidiano "Il Corriere del Veneto", l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., ed ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99 e ss.mm.ii., in data 17/10/2013 presso la Sala Stucchi di Palazzo Trissino, sito in Corso Palladio 98 – Vicenza.

L'Unità Complessa VIA, effettuato l'esame formale delle documentazione, con nota prot. n. 464601 del 28/10/2013, ha comunicato al proponente l'avvio al procedimento con decorrenza a partire dal giorno 11/10/2013.

Entro i termini sono pervenute osservazioni, di cui agli artt. 24 e 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., trasmesse dai seguenti soggetti:

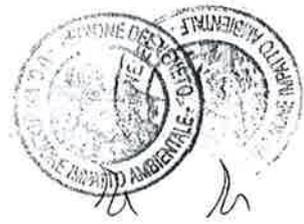
- Sig. Francesco Dal Brun, nota in data 24/10/2013, acquisita con prot. n. 474427 del 04/11/2013;
- Sig. Francesco Dal Brun, nota in data 22/11/2013, acquisita con prot. n. 538559 del 09/12/2013;
- Comune di Vicenza, nota in data 06/12/2013, acquisita con prot. n. 543194 del 11/12/2013;
- Federazione Provinciale Coldiretti di Vicenza, nota in data 10/12/2013, acquisita con prot. n. 543272 del 11/12/2013;
- Canoa Club Vicenza, nota acquisita con prot. n. 548670 del 13/12/2013;
- Italia Nostra – Sezione di Vicenza, nota in data 14/12/2013, acquisita con prot. n. 564556 del 23/12/2013.

L'Unità Complessa V.I.A., con nota prot. n. 464616 del 28/10/2013, ha trasmesso all'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, per il seguito di competenza, copia della relazione di Vinca.

Nella seduta della Commissione regionale VIA del 06/11/2013 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione.

In data 28/11/2013 il gruppo istruttorio della Commissione Regionale VIA, al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate.

L'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, con nota prot. n. 554528 del 17/12/2013, inoltrata al proponente da parte dell'UC VIA con nota



prot. n. 8169 del 09/01/2014, ha richiesto integrazioni relative allo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale

Essendo l'area oggetto dell'intervento parzialmente ricadente all'interno della fascia degli ambiti di tutela disposta dall'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., il proponente, così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha provveduto a trasmettere la documentazione progettuale, ai fini del rilascio del parere di compatibilità paesaggistica, alla Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza ed alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

In data 24/12/2013 con prot. n. 565137 è stato acquisito il parere favorevole con prescrizioni del 10/12/2013 trasmesso dalla Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Il proponente ha trasmesso agli uffici V.I.A. documentazione integrativa, acquisita con prot. n. 67854 del 17/02/2014, comprendente una nuova versione dello studio di Vinca, integrazioni allo SIA e le controdeduzioni alle osservazioni pervenute nell'ambito della procedura di VIA.

La Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV), con nota prot. n. 106483 del 11/03/2014, ha trasmesso la relazione istruttoria n. 73/2014 del 7 marzo 2014, con cui si esprime parere favorevole con prescrizioni sullo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Nella seduta della Commissione regionale VIA del 25/02/2014 è stata disposta la proroga di ulteriori 60 giorni, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per l'approfondimento dell'istruttoria tecnica.

Successivamente il proponente ha trasmesso, con nota prot. n. 95160 del 04/03/2014, a supporto delle controdeduzioni, un'ulteriore integrazione comprendente la relazione di incidenza del traffico.

Per quanto riguarda gli oneri istruttori, si sono applicate le disposizioni vigenti in materia.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

A seguito delle forti precipitazioni del 31 ottobre – 2 novembre 2010, il fiume Bacchiglione è esondato nei pressi del centro cittadino di Vicenza, provocando ingentissimi danni e dimostrando la fragilità idrogeologica del territorio. La portata limite per la salvaguardia del centro cittadino di Vicenza è stimata in 290 mc/s a monte della città (Viale Diaz) e 300 mc/s al Ponte degli Angeli. Il presente Progetto Definitivo riguarda un intervento finalizzato alla riduzione del rischio idraulico della città di Vicenza che consiste nella realizzazione di un bacino di laminazione delle acque di piena del F. Bacchiglione ubicato subito a Nord della città, a monte del ponte di Viale Diaz. Le principali opere di progetto saranno costituite da:

- Rizezionamento dei corsi d'acqua e protezioni di sponda;
- n. 1 cassa di espansione, perimetrata da arginature, con derivazione dal torrente Orolo mediante sfioro a soglia fissa;
- n. 3 casse di espansione, arginate, del fiume Bacchiglione con alimentazione mediante sfioratori con soglia lunga fissa e porzione presidiata da paratoie mobili;
- n. 1 zona di espansione golenale alla confluenza Bacchiglione-Orolo;
- n. 1 manufatto di controllo per la limitazione delle portate transitanti verso il centro di Vicenza, realizzato mediante quinte in calcestruzzo rivestite in bolognini;
- n. 4 manufatti di scarico delle casse di espansione verso il Fiume Bacchiglione;
- rialzi spondali della roggia a nord dei bacini di espansione
- impianto idrovoro per lo scolo meccanico alternato delle acque del fosso Seriola in Bacchiglione;
- sistemazioni agrarie dei fondi interni alle casse;

Le casse di espansione in progetto consentiranno un abbattimento dei colmi di piena di circa 30 mc/s, garantendo la salvaguardia idraulica di Vicenza per i seguenti tempi di ritorno:

- Tr = 25 anni con l'ipotesi della cassa di Caldogno già realizzata;
- Tr = 35 anni con l'ipotesi della cassa di Caldogno e Costabissara già realizzata;
- Tr = 60 anni con l'ipotesi della cassa di Caldogno, Costabissara e Malo già realizzata.



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

CONSIDERATO che l'intervento, per caratteristiche e dimensioni, è riconducibile alla fattispecie progettuale di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Parte Seconda, Allegato IV, Punto 7, Lettera O "Opere di regolarizzazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale" (opere sottoposte a verifica di assoggettabilità a VIA), tuttavia il proponente ha ritenuto opportuno sottoporlo direttamente alla procedura di VIA.

VISTO il PTRC Vigente (1992): Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente;
VISTO il PTRC Adottato (2009): Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato;
VISTO il PTRC 2009 Variante n. 1: variante parziale n. 1 al PTRC adottato;
VISTO il PTCP: Piano territoriale di Coordinamento Provinciale;
VISTO il PRG: Piano Regolatore Generale del Comune di Vicenza;
VISTO il PRG: Piano Regolatore Generale del Comune di Caldogeno;
VISTO il PAT: Piano di Assetto del Territorio del Comune di Vicenza;
VISTO il PAT: Piano di Assetto del Territorio del Comune di Caldogeno;
VISTO il PI: Piano degli Interventi del Comune di Vicenza;
VISTO il PAI: Piano di Assetto Idrogeologico;
VISTO il PTA: Piano Tutela delle Acque;
VISTO il Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali;
VISTO il Piano Natura 2000;
VISTO il PFV: Piano Faunistico Venatorio.

PRESO ATTO che l'attenta analisi dei documenti di pianificazione territoriale permette di definire lo stato attuale dell'area, i vincoli eventualmente presenti e gli indirizzi di sviluppo.

PTRC Vigente (1992): Analisi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 1 – DIFESA DEL SUOLO E DEGLI INSEDIAMENTI: L'area oggetto di intervento è classificata fra le aree esondabili a seguito delle alluvioni del '51, '57, '60 e '66 (art. 10 N.d.A.), in cui si sottolinea che *"Le zone definite esondabili nel P.T.R.C. sono riportate nella Tav. n.1 di progetto "Difesa del Suolo e degli Insediamenti" e comprendono le aree nelle quali lo scolo delle acque è assicurato da sistemi di bonifica a scolo meccanico"*.

Tavola 2 – AMBITI NATURALISTICI, AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

L'area di intervento non ricade all'interno di nessun ambito naturalistico o di aree di tutela paesaggistica.

Tavola 3 – INTEGRITA' DEL TERRITORIO AGRICOLO

La zona interessata dal progetto ricade all'interno di aree con ambiti ad eterogenea integrità (art. 23 delle N.d.A.), in cui si sottolinea che per gli *"ambiti ad eterogenea integrità del territorio agricolo"*, *gli strumenti subordinati debbono essere particolarmente attenti ai sistemi ambientali, mirati rispetto ai fenomeni in atto, al fine di "governarli"*.

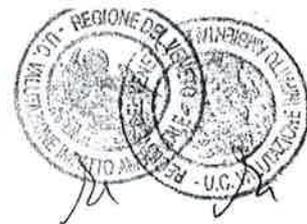
Tavola 4 – SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE STORICO ED ARCHEOLOGICO

L'intervento non ricade all'interno di nessun sistema insediativo né in ambiti archeologici.

Tavola 5 – AMBITI PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE REGIONALI NATURALI ED ARCHEOLOGICI

ALLEGATO

ALLA DCR N. 535 del 15 APR. 2014



La zona di intervento non ricade all'interno di nessun ambito per l'istituzione di parchi o riserve, né in ambiti per l'istituzione di parchi naturali-archeologici.

Tavola 9.62 – AMBITO PER LA ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE NATURALI ED ARCHEOLOGICHE E DI AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA

L'area interessata dall'intervento non ricade all'interno di nessun ambito particolare.

Tavola 10.33 – VALENZE STORICO-CULTURALI E PAESAGGISTICHE AMBIENTALI

L'intervento non ricade all'interno di aree vincolate.

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PTRC VIGENTE (1992)

Dall'analisi che lo SIA compie degli elaborati del P.T.R.C. vigente e degli articoli delle N.T.A., non si ravvisa la presenza di vincoli che possano limitare la realizzazione del progetto.

Inoltre si cita l'art.18 delle N.T.A.: *"Nel rispetto della sicurezza idraulica e della salvaguardia di eventi calamitosi e alluvionali, va attribuito particolare rilievo alla tutela dei valori paesaggistici ed ambientali connessi con l'assetto idrografico esistente, specialmente per le opere che ricadono negli ambiti naturalistico-ambientali di livello regionale"*.

L'articolo sopra riportato evidenzia l'importanza della tutela dei valori paesaggistici e ambientali sempre però nel rispetto della sicurezza idraulica del territorio e della salvaguardia di eventi calamitosi e alluvionali. Sicurezza idraulica che, tra l'altro, nel caso specifico consentirebbe di preservare e salvaguardare il centro storico della città di Vicenza nel caso di eventi alluvionali.

L'area oggetto di intervento si configura come esondabile per alluvioni e si trova all'interno di ambiti ad eterogenea integrità; data la natura dell'opera il progetto non risulta di fatto incompatibile con le classificazioni di cui sopra.

Lo SIA ritiene che il progetto sia compatibile con gli strumenti programmatici del territorio a livello regionale.

Ptrc Adottato (2009): Analisi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 1.a – USO DEL SUOLO – TERRA

L'area interessata dal progetto ricade all'interno di aree di agricoltura periurbana (art. 7 – 8 N.d.A.); in cui si sottolinea nel punto c) dell'art. 8: *"c) prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane e la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea"*.

Tavola 1.b – USO DEL SUOLO ACQUA

La zona interessata dal progetto ricade all'interno di:

- un territorio con falde vincolate per l'utilizzo idropotabile (Art.16);
- un'area vulnerabile ai nitrati (Art.16);
- un'area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi (Art.16);
- un'area di produzione idrica diffusa di importanza regionale (Art.16 e 20);
- un'area di maggiore pericolosità idraulica (Art. 20).

Tavola 2 – BIODIVERSITA'

La zona interessata dal progetto:

- ricade in un territorio caratterizzato da spazio agrario medio alto e medio basso;
- include al suo interno un tratto di corridoio ecologico (Art.24 e 25);

in cui si sottolinea nel punto 3) dell'art. 25: *"3. Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici; per garantire e migliorare la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua e la sicurezza geologica e da valanga sono comunque consentiti gli interventi a tal fine necessari"*.

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PTRC ADOTTATO (2009)

Dall'analisi che lo SIA compie degli elaborati del P.T.R.C. adottato (2009) e dall'analisi delle N.T.A., con particolare riferimento all'art. 25, emerge che anche se sono vietati gli interventi che provocano un'interruzione della continuità dei corridoi ecologici, sono comunque consentiti quelli che hanno come fine la salvaguardia idraulica e geologica del territorio. La realizzazione delle arginature perimetrali delle casse di espansione potrebbe costituire una limitazione alla continuità dei corridoi ecologici trasversali all'area, tuttavia tale opera è necessaria per migliorare la sicurezza idraulica ed in tal senso non solo è consentita, ma necessaria, considerate le notevoli problematiche idrauliche della zona e del territorio vicentino.



Tra le opere di progetto è previsto anche il risezionamento degli alvei del fiume Bacchiglione per uno sviluppo di 1750 m e del torrente Orolo per 750 m; il cui materiale in parte sarà riutilizzato per la formazione, dei rilevati arginali; in merito all'estrazione di materiale dagli alvei, secondo l'art. 20 sulla sicurezza idraulica tale operazione è consentita se lo scopo finale è la realizzazione di bacini di laminazione delle piene, come nel caso del presente progetto.

Lo SIA ritiene che il progetto si può ritenere compatibile con il PTRC adottato.

PTRC 2009 Variante n. 1: Analisi della variante parziale n. 1 al PTRC adottato.

Tavola 1 – USO DEL SUOLO – IDROGEOLOGIA E RISCHIO SISMICO

La zona interessata dal progetto ricade in un'area:

- di pericolosità idraulica;
- la cui superficie è stata allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni.

Tavola 9 – SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE E DELLA RETE ECOLOGICA

La zona interessata dal progetto:

- ricade all'interno dell'ambito 23 – Alta Pianura Vicentina;
- include al suo interno un tratto di corridoio ecologico (Art.24, 25 e 71);
- è un'area di agricoltura periurbana (Art.8);
- è prossima (a sud) all'area delle risorgive (Art.7).

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PTRC 2009 VARIANTE n. 1

Dall'analisi che lo SIA compie degli elaborati della variante n.1 del P.T.R.C. adottato e delle prescrizioni riportate negli articoli delle N.T.A. non emergono particolari vincoli con i quali il progetto possa interferire.

SINTESI FINALE DEL PTRC

Lo SIA conclude l'analisi completa del P.T.R.C. affermando che le opere previste in progetto non contrastano né con le disposizioni del P.T.R.C. vigente, né di quello adottato ed infine nemmeno della variante.

PTCP: Analisi del Piano territoriale di Coordinamento Provinciale.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

L'area interessata dall'intervento, ricade all'interno di:

- un'area Piani Assetto Idrogeologico (PAI) (Art.34);

include al suo interno:

- un vincolo corsi d'acqua (Art.34);
- un tratto (alveo fiume Bacchiglione) di zona SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" (Art. 34);
- un ambito naturalistico di livello regionale (Art. 19 e 35 - PTRC);
- un'area di pericolosità idraulica P1 (Art. 10);
- dei tratti di idrografia secondaria (Art. 29 – Art. 10).

Tavola 2 – CARTA DELLE FRAGILITA': Carta delle fragilità

L'area interessata dall'intervento:

- si configura come area di pericolosità idraulica PAI P1 (Art. 10);
- ricade all'interno di una zona con rischio idraulico R1 del piano provinciale di emergenza (Art. 10);
- è attraversata da un metanodotto (Art. 10);
- per un tratto, in sinistra idrografica, è interna ad un'area di acquiferi inquinati (Art. 10 – Art. 12).

Tavola 3 – SISTEMA AMBIENTE

L'area interessata dall'intervento, ingloba al suo interno un tratto di:

- corridoio ecologico del PTRC e uno secondario (Art. 38);
- area nucleo (Art. 38);

ricade:

- all'interno di un'area agricola periurbana (Art. 23 e 37);
- ricade all'interno di un'area agropolitana (Art.24);

si trova:

- in parte, all'interno di un'area carsica (Art. 14).

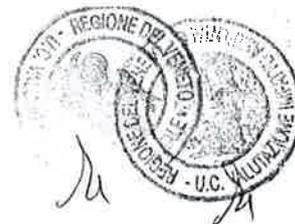


Tavola 4 – SISTEMA INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE

L'area interessata dall'intervento:

- interseca (nel tratto argine sinistro) collegamenti con tracciato da definire (Art. 63);

si trova:

- all'interno dell'Ambito per la pianificazione – Vicenza e il Vicentino (Art. 91);

Tavola 5 – SISTEMA DEL PAESAGGIO

L'area interessata dall'intervento si trova:

- all'interno dell'Ambito di interesse naturalistico e paesaggistico e da valorizzare (Art.59);
- all'interno di un'area di agricoltura periurbana e agropolitana (Art. 23 e 24);

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PTCP

Dall'analisi che lo SIA compie degli elaborati del P.T.C.P. di Vicenza e delle N.T.A. si è riscontrato che, l'art. 38, relativo alle salvaguardia della rete ecologia (Rete Natura 2000), prescrive che gli interventi che comportano una trasformazione del territorio nell'ambito della rete ecologica devono essere accompagnati da misure di mitigazione e di prevenzione, e che negli interventi che interessano direttamente i corridoi ecologici deve essere garantita la continuità ecologica senza il suo deterioramento.

In tal senso il progetto prevede delle forme di mitigazione e compensazione in relazione al tipo di impatto previsto sia durante la fase di cantiere che dopo.

Lo SIA ritiene che si può quindi concludere che, a fronte della realizzazione delle opere di mitigazione, il progetto non contrasta con quanto prescritto dai vincoli riportati nel PTCP.

PRG: Analisi del Piano Regolatore Generale del Comune di Vicenza.

L'area interessata dal progetto, ingloba al suo interno un tratto di fascia di rispetto dei Corsi d'Acqua (Art.56); ricade all'interno:

- di una zona agricola E2.4 e E2.1 (Art. 47 e 55);
- di una zona F8-F (Zona per attrezzature sportive- progetto), F12 (Aeroporto), F15-F (Zona a parco e a riserva naturale – progetto), SP6-F (Zona per parcheggi pubblici – progetto), F16-F (zona per servizi complementari a supporto dei parcheggi di intercambio – progetto), F11-F (Zona per parcheggi ed aree di interscambio – progetto) (Art. 30 e 31), per un tratto di argine;
- del cono di volo (Art. 57), solo per una parte è attraversata da un tratto di pista ciclabile (Art. 28);

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PRG DEL COMUNE DI VICENZA

Dall'analisi che lo SIA compie della tavola del P.R.G. e delle N.T.A. non prescrivono vincoli che riguardino la realizzazione delle casse di laminazione.

PRG: Analisi del Piano Regolatore Generale del Comune di Caldogno.

L'area interessata dal progetto (tratto arginale) ricade all'interno di una:

- fascia o zona di rispetto – Coni visuali (Art. 5.2);
- sottozona (E.2) di una zona agricola (E) (Art. 25.1.1; 25.2).

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PRG DEL COMUNE DI CALDOGNO

Dall'analisi che il SIA compie delle tavole e delle N.T.A. si rileva che l'articolo 25.2 (edificabilità nelle sottozone "E"), con riferimento ai siti SIC, dispone che: *“la progettazione definitiva di ogni singolo intervento, come previsto dalla normativa in vigore, deve contenere la relazione di incidenza ambientale, nella quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative”*.

Nella relazione dovranno essere contenute le misure previste per la mitigazione dei disturbi arrecati alle zone protette e le eventuali alternative.

Lo SIA dichiara che il progetto contiene una valutazione di incidenza ambientale con le relative misure di mitigazione.

PAT: Analisi Piano di Assetto del Territorio del Comune di Vicenza.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



L'area di progetto:

- è interessata dall'attraversamento di un metanodotto con relativa fascia di rispetto (Art.8);
- è interna ad un'area di pericolosità idraulica P1 in riferimento al PAI (Art.7);
- ingloba l'alveo del fiume Bacchiglione classificato con pericolosità idraulica P4 (Art.7);
- ricade, in parte, all'interno di un'area vincolata a tutela del paesaggio-Corsi d'acqua (Art.6);

Tavola 2 – CARTA DELLE INVARIANTI

L'area di progetto:

- include al suo interno un corso d'acqua con scarpate in erosione (Art.11 e 12);

Tavola 3 – CARTA DELLE FRAGILITA'

L'area interessata dal progetto ricade all'interno di:

- aree esondabili o a ristagno idrico (Art.15);
- un'area idonea a condizione 01 e 02 di compatibilità geologica (Art.14).

Tavola 4 – CARTA DELLE TRASFORMABILITA'

L'area interessata dal progetto:

- ricade all'interno di un ambito di interesse ambientale (Art.45);
- include al suo interno un tratto di corridoio ecologico secondario e un tratto principale (Art. 37);
- in parte si configura come un'area con parcheggi scambiatori, a tessitura urbana consolidata e con infrastrutture e attrezzature a maggiore rilevanza (Art.24 e 49);
- è solcata da dei corsi d'acqua (Art. 12).

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PAT DEL COMUNE DI VICENZA

Dall'analisi che lo SIA compie delle prescrizioni più stringenti del PAT sono:

- Garantire l'interconnessione con i corridoi ecologici laterali;
- Aumentare le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale, spondale e campestre.

Per la realizzazione delle casse di espansione è prevista la rimozione di parte della vegetazione nelle aree di scavo delle casse e lungo le sponde del fiume Bacchiglione. A fronte di ciò il progetto prevede la piantumazione, in prossimità delle nuove arginature, di nuove fasce boscate come misura di mitigazione per ripristinare l'assetto ecologico precedente.

Inoltre lo SIA sottolinea che dall'analisi delle tavole del PAT non si rileva la presenza, nell'area interessata dalle lavorazioni di scavo e di formazione dei rilevati arginali, di esemplari arborei di pregio, potrà tuttavia accadere che, durante l'esecuzione dei lavori, vengano abbattuti alberi, anche di medio fusto, in questo caso si è fatto riferimento all'art. 11 delle norme tecniche che ne consente l'abbattimento per ragioni di pubblica utilità.

L'intervento in progetto infatti è un'opera di pubblica utilità ovvero di salvaguardia dal pericolo di inondazione del territorio circostante al fiume Bacchiglione.

Lo SIA dichiara che per quanto espresso si può ragionevolmente ritenere che l'opera non contrasti con quanto dispongono le norme che regolano il PAT.

PAT: Analisi Piano di Assetto del Territorio del Comune di Caldogeno.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 0 – CARTA DELLE STRATEGIE (elaborato non prescrittivo)

L'area di progetto (tratto arginale) si trova:

- all'interno dell'ATO 01.02 denominato "Cresole-Rettorgole";

Tavola 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

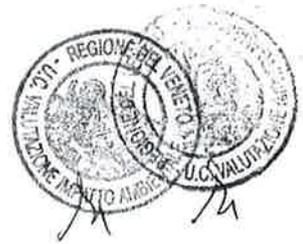
L'area di progetto si trova:

- all'interno di un'area a rischio idraulico e idrogeologico P1 in riferimento al PAI (Art.14);
- in prossimità del fiume Bacchiglione, S.I.C. "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" (Art.12);
- in un'area con vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 – Corso d'acqua (Art.8);
- all'interno di un ambito naturalistico di livello Regionale – Art 19 N.d.A. del PTRC '91) (Art.13);
- all'interno di un'area con vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 (Art.11);
- all'interno di una fascia di rispetto idrografico (Art.17).

Tavola 2 – CARTA DELLE INVARIANTI

L'area interessata dal progetto è in prossimità di:

- un ambito (tipo:01): SIC IT3220040 – Bosco di Dueville e risorgive limitrofe (Art.20);

**Tavola 3 – CARTA DELLE FRAGILITA'**

L'area di interesse si trova:

- all'interno di un'area esondabile IDRA02 (Art.23.1);
- all'interno di una fascia di tutela dei corsi d'acqua (Art.24);
- in una sottoclassificazione dell'area idonea a condizione N°10 (Art.22.1 e 22.2);
- in prossimità di un'area idonea a condizione con sottoclassificazione n°14 e 13 (Art.22.2).

Tavola 4 – CARTA DELLE TRASFORMABILITA'

L'area di progetto ricade:

- all'interno di un'area con dei limiti fisici per la nuova edificazione: area di salvaguardia idraulica del torrente Timonchio/fiume Bacchiglione (Art.34);
- in prossimità di un corridoio ecologico secondario e di un'area nucleo SIC IT3220040 (Art.50);

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PAT DEL COMUNE DI CALDOGNO

Dall'analisi che lo SIA compie si dichiara che il progetto non è in contrasto con le prescrizioni delle tavole del PAT Comune di Caldoggno e degli articoli delle N.T.A.

Gli interventi per la realizzazione delle arginature, ricadono entro la fascia di 10 m dal ciglio superiore della scarpata dell'alveo del fiume, pertanto verrà fatta richiesta all'ente competente ossia al Genio Civile, come prescritto dall'art.17 delle N.T.

Lo SIA sottolinea che gli interventi arginali non ricadono all'interno dell'area SIC e non comportano alterazioni sostanziali o il danneggiamento permanente dei luoghi interessati dal progetto. Dove non fosse possibile mantenere la vegetazione presente, la stessa verrà compensata con la piantumazione di alberi e la rinaturalizzazione dei luoghi, in modo da ripristinare una condizione simile alle precedenti; inoltre le sponde rizeionate saranno protette utilizzando massi naturali.

PI: Analisi Piano degli Interventi del Comune di Vicenza.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Elaborato 2 – VINCOLI E TUTELE

L'area di progetto:

- ricade all'interno di un'area di tutela fluviale ai sensi della L.R. 11/2004 Art.41 (Art.14)
- include al suo interno aree a rischio idrogeologico P4 e P1 (Art.14);
- include un'area con vincolo bene paesaggistico ai sensi del D.Lgs42/2004 – Corso d'acqua (Art.13);
- è interessata dall'attraversamento di un metanodotto con relativa fascia di rispetto (Art.15);
- comprende il SIC IT3220040 (Art.15);

Elaborato 3 – TAVOLA DELLA ZONIZZAZIONE

L'area interessata dal progetto è:

- all'interno di una ZTO F ad ambito parco e in una ZTO F di riqualificazione e miglioramento ambientale (Art.44);
- è in parte, all'interno di una zona rurale periurbana interclusa (Art.40);
- è, in parte, intersecata da un tratto di viabilità di progetto e relativa fascia di rispetto stradale (Art.32 e 15) Tale tratto di viabilità non ha carattere conformativo urbanistico.
- ricade, in parte, all'interno di una fascia di rispetto stradale e in un'area di ambiente rurale (Art.15 e 40).

Elaborato 4 – TAVOLA DELLA RETE ECOLOGICA

L'area interessata dal progetto:

- è all'interno di un ambito di interesse ambientale (Art.51);
- si trova all'interno di un parco (Art.44);
- include al suo interno un tratto di corridoio ecologico principale (fiume Bacchiglione) e secondario (Torrente Orolo) (Art.44);
- con un tratto di argine destro, interseca barriere antropiche (Art.50).

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI IL PI DEL COMUNE DI VICENZA

Dall'analisi che lo SIA compie si dichiara che la realizzazione delle casse di laminazione previste dal progetto comporteranno la ricalibratura di alcuni tratti dell'alveo, quindi la rimozione delle alberature presenti lungo le sponde del fiume.



In merito a ciò le N.T. prevedono la conservazione delle vegetazioni estese o secolari lungo i corsi d'acqua o i fossi. Tuttavia l'opera rientra tra quelle di pubblica utilità per la salvaguardia dal pericolo delle inondazioni del centro cittadino, e verrà attuata come misura di compensazione la rinaturalizzazione delle aree attraverso la piantumazione di specie autoctone, del tipo non invasivo in prossimità delle arginature di progetto. Inoltre il SIA specifica che, le norme all'art. 47, promuovono la costruzione di vasche di laminazione.

Per quanto riguarda la possibile interferenza a livello infrastrutturale con la viabilità in progetto situata in prossimità dell'area della base militare Del Din (ex Dal Molin), l'art. 32 dice che i tracciati di progetto riportati nel PI hanno solamente un valore indicativo. Lo SIA dichiara che per quanto specificato si ritiene che il progetto non presenti punti in contrasto con quanto prescritto dalle Norme tecniche del PI.

PAI: Analisi del Piano di Assetto Idrogeologico.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

Tavola 40 – TAVOLA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA

L'area ricade in un'area di pericolosità idraulica moderata (P1). A seguito dell'evento alluvionale del 31 ottobre – 2 novembre 2010, l'area ricade all'interno di un'area definita "zona di attenzione idraulica".

PTA: Analisi del Piano Tutela delle Acque.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

CARTA DEI SOTTOBACINI IDROGRAFICI

L'area ricade nel sottobacino idrografico N003/03. Ovvero appartiene al bacino idrografico nazionale N003 (Brenta – Bacchiglione) e al sottobacino 03 (Bacchiglione).

CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI, STATO ECOLOGICO 2008

L'area presenta uno stato ecologico del fiume pari a 3 su una scala che va da 1 (migliore) a 5 (peggiore).

CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI E DELLE ACQUE MARINO COSTIERE, STATO AMBIENTE 2008

L'area presenta uno stato ambientale del fiume sufficiente.

CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE, STATO CHIMICO 2008

L'area interessata che non ci sono rilevazioni dello stato chimico delle acque sotterranee. La rilevazione più prossima è stata fatta nel territorio del Comune di Caldogno la quale è risultata di classe 3, in una scala che va da 0 a 4. Un'altra rilevazione è stata eseguita nel territorio del Comune di Torri di Quartesolo ed è risultata di classe 0.

CARTA DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEI LIVELLI E DELLE PORTATE DEI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI

In prossimità dell'area è situata una stazione automatica di misura dei livelli e delle portate. Un'altra è situata nell'area urbana centrale del Comune di Vicenza.

CARTA DEI TRATTI OMOGENEI DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA

L'area è caratterizzata da un tratto più a monte con uno stato ambientale buono (BAC15) e da un tratto a valle con stato ambientale di livello sufficiente (BAC14).

Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali.

L'area interessata rientra all'interno del tratto denominato "Fiume Leogra – Timonchio - Bacchiglione" che va dallo sbarramento di Ponte del Marchese fino all'affluenza del fiume Asticello (Codice corpo idrico: 219_35), tale tratto è classificato come fortemente modificato e a rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità chimica e biologica al 2021. L'area interessa anche un tratto idrico denominato "Torrente Livergone – Giara – Orolo" che va dal depuratore di Isola Vicentina sino alla confluenza con il fiume Bacchiglione (Codice corpo idrico: 292_25), tale tratto è classificato come naturale e probabilmente a rischio di qualità chimica e biologica al 2021.

SINTESI DEGLI ASPETTI RILEVATI DEI PIANI DI SETTORE

Dall'analisi che lo SIA compie si desume che il progetto non presenta caratteristiche che vanno in contrasto con quanto prescritto dai suddetti piani.

Rete Natura 2000.

L'area contiene al suo interno una porzione di un sito di interesse comunitario:

SIC IF3220040 – Bosco di Dueville e risorgive limitrofe.



Inoltre l'area risulta in prossimità di altre SIC e ZPS presenti nei territori adiacenti:

ZPS	IT3220013 - Bosco di Dueville a circa 8 km;
SIC & ZPS	IT3220005 – Ex Cave di Casale – Vicenza a circa 9,7 km;
SIC	IT3220038 – Torrente Valdiezza a circa 9 km;
SIC	IT3220037 – Colli Berici a circa 10,5 km;

PFV: Piano Faunistico Venatorio.

Analizzando le tavole del Piano emerge:

CARTOGRAFIA 2007/2012

L'area di progetto non ricade all'interno di nessuna oasi o zona di ripopolamento. L'oasi più prossima è situata a sud del centro urbano del Comune di Vicenza.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

PRESO ATTO che l'evento alluvionale del 31 ottobre – 2 novembre 2010 accaduto in Veneto ha coinvolto diversi comuni in particolare le aree più colpite sono state quelle situate sul territorio vicentino e padovano. Per superare l'emergenza la Presidenza del Consiglio dei Ministri, con l'Ordinanza n. 3906 del 13.11.2010, ha provveduto alla nomina del Presidente della Regione Veneto come Commissario Delegato. In seguito l'Ordinanza commissariale n. 11 del 30.12.2010 ha istituito un comitato scientifico con lo scopo di redigere un piano degli interventi atti a mitigare il rischio idraulico e geologico. Il Piano ha previsto la realizzazione di una serie di casse di laminazione di cui una a Malo, sul torrente Timonchio, per un volume di 2 milioni di mc, una a Caldogno, sul torrente Timonchio, per un volume di 3,3 milioni di mc, una ricadente a Costabissara e Isola Vicentina, sul torrente Orolo, per un volume di 1 milione di mc oltre ad altri interventi di sistemazione dell'asta principale del Bacchiglione e dei suoi affluenti per risolvere le problematiche idrauliche della città di Vicenza.

Per la realizzazione di tali opere, il Piano aveva previsto la necessità di stanziamenti che complessivamente ammontavano a 2'731'971'554,00 €. A causa della difficoltà di reperimento dei fondi necessari a tali opere, la Giunta della Regione Veneto (delibera n.989 del 05.07.2011) ha individuato gli interventi prioritari tra cui quello relativo al presente progetto: "Realizzazione di un'opera di invaso sul fiume Bacchiglione a monte di Viale Diaz del comune di Vicenza" – ID Piano 456" oggetto del presente SIA.

CONSIDERATO che dal punto di vista territoriale l'ambito d'intervento è localizzato nella Provincia di Vicenza ed insiste sul tratto montano del fiume Bacchiglione, a nord-ovest della città di Vicenza. Il fiume Bacchiglione nasce da alcune risorgive nei comuni di Dueville e Villaverla (VI) e, con i suoi 118 km di lunghezza, ha un bacino di raccolta che si estende per 1400 kmq, caratterizzandosi per il fatto di essere uno dei sistemi idrografici più importanti della Provincia.

CONSIDERATO che dal punto di vista progettuale le opere previste dal progetto verranno realizzate nei terreni agricoli delimitati a nord dal torrente Orlo e dal Bacchiglione, a sud da Viale Diaz, ad ovest dalla S.S. n.45 e ad est da Via Ferrarin e dall'area militare "Del Din"(ex Dal Molin). Una piccola parte dell'intervento, relativa alla sola sistemazione dell'argine, è situata nel Comune di Caldogno.

In fase di progettazione sono state prese in considerazione quattro diverse alternative:

ALTERNATIVA 0

La scelta progettuale è di non effettuare alcun tipo di intervento e quindi di mantenere lo stato attuale delle cose. Questa soluzione, nelle condizioni attuali, non rappresenta una scelta fattibile in quanto comporterebbe, in caso di eventi di piena similari a quelli accaduti nel novembre 2010, l'allagamento di ampie porzioni del centro cittadino di Vicenza.

Lo SIA cita che la portata massima del fiume Bacchiglione, in condizioni di sicurezza per il centro della città di Vicenza, è pari a circa 300 mc/s; pertanto al netto del contributo di circa 10 mc/s del fiume Asticello, la portata massima del Bacchiglione proveniente da monte (Viale Diaz) diventa di circa 290 mc/s.

Le conclusioni che si possono trarre, analizzate ed esplicitate nello SIA, è che le sole casse di Caldogno non sono da considerarsi sufficienti per garantire la sicurezza idraulica della città di Vicenza in caso di eventi



centenari. Risulta quindi necessario un'ulteriore intervento di realizzazione di un ulteriore bacino di laminazione.

ALTERNATIVA 1

Si prevede la realizzazione di un bacino di laminazione, su aree che attualmente sono ad uso agricolo e che vengono regolarmente allagate, mediante la costruzione di semplici arginature perimetrali all'area.

Le arginature saranno realizzate con il materiale reperito dal livellamento del terreno all'interno delle casse stesse, in particolare saranno abbassate le aree con quote altimetriche più elevate adeguandole a quelle con quote più basse.

Poiché le aree, una volta realizzata l'opera, continueranno ad avere ancora una destinazione agricola, per preservare la capacità produttiva del terreno, il progetto prevede che, preventivamente allo scavo, venga eseguito lo scotico dello strato più superficiale (primi 0,5 m) e l'accantonamento di questo per il suo successivo riposizionamento.

Questa alternativa progettuale non prevede la realizzazione di alcun manufatto di regolazione idraulica o di sbarramento; il bacino sarà completamente ad espansione libera e comincerà ad allagarsi non appena i livelli idrometrici, durante l'evento di piena, supereranno le quote delle sponde dell'alveo del fiume.

Gli aspetti positivi di questa opzione di progetto sono:

- basso costo di realizzazione;
- basso impatto sia sull'ambiente che sul paesaggio.

Tuttavia con questa soluzione progettuale, la laminazione del colmo di piena risulta essere praticamente nulla. L'effetto di abbattimento del colmo di piena è nullo e la portata può transitare verso valle senza nessuna attenuazione, si verifica solo un piccolo ritardo nell'arrivo della piena nel centro cittadino.

Le conclusioni che si possono trarre, analizzate ed esplicitate nello SIA, è che le criticità per il centro cittadino di Vicenza permarranno comunque in quanto il volume disponibile per la laminazione non viene utilizzato nel modo ottimale.

ALTERNATIVA 2

Si prevede la realizzazione di un bacino di laminazione nella stessa area individuata per l'alternativa precedente, ma questa volta costituito da 4 casse arginate e indipendenti tra loro.

Saranno quindi realizzati degli argini perimetrali esterni di delimitazione dell'area e degli argini interni corrispondenti con le sponde del fiume (argini in frodo).

Anche in questo caso il terreno necessario per la realizzazione dei rilevati arginali sarà reperito sia attraverso la regolarizzazione delle quote del terreno all'interno delle casse che dal risezionamento dell'alveo del Bacchiglione e del torrente Orolo.

Questa alternativa progettuale è stata concepita per ottimizzare al meglio, l'utilizzo dei volumi disponibili alla laminazione; si prevede quindi la realizzazione di arginature contigue e lo sfioro nel bacino avverrà solo quando la portata, all'interno del corso d'acqua, supera i 280 - 285 mc/s, per limitare così il colmo di piena che transita verso valle.

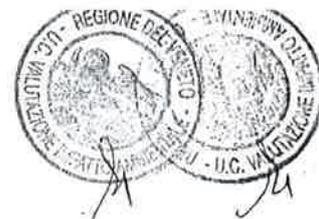
Le quote delle sommità arginali delle casse di espansione garantiscono un franco di sicurezza di 0,4 ± 0,5 m.

Cassa <i>n.ro</i>	Flume <i>/</i>	Quota sommità argine <i>m slm</i>
1	Orolo	38,7
2	Bacchiglione	38,7
3	Bacchiglione	38,7
4	Bacchiglione	38,4
5	Orolo-Bacchiglione	38,7

Complessivamente le arginature perimetrali si svilupperanno per circa 7.489 m, mentre gli argini contigui al fiume Bacchiglione avranno uno sviluppo di 1.295 m.

La sezione tipo dell'argine sarà a trapezio con base superiore di 3,5 m, le sponde avranno una scarpa di 3/2 e le superfici del rilevato saranno inerbite con la tecnica dell'idrosemina.

Il volume di terreno necessario per la realizzazione dei rilevati arginali è pari a 146.000 mc, tale terreno sarà ricavato dagli sbancamenti dei terreni interni alle casse e in parte dal risezionamento degli alvei del Bacchiglione e dell'Orolo.



Si allegano di seguito tabella riepilogo movimenti terra per la realizzazione degli argini e tabella riepilogo dei movimenti terra e dello scotico superficiale.

LAVORI DI SCAVO PER REALIZZAZIONE ARGINATURE				
CASSA n.ro	superficie complessiva (mq)	superficie di scavo (mq)	profondità di scavo (m)	volume di scavo (mc)
CASSA 1	85869	0		0
CASSA 2	197733	54731	0,55	30102
CASSA 3	86110	86100	0,8	68800
CASSA 4	225790			0
CASSA 5	25326	25326	0,7	17728
TOTALE	620817	166157		116210

INTERVENTI DI RISEZIONAMENTO LUNGO IL FIUME BACCHIGLIONE			
	lunghezza (m)	superficie di sbancamento (mq)	volume derivante dalla ricalibratura (mc)
Risezionamento lungo l'asta - tratto in adiacenza alle casse di espansione			60444
Volume previsto per il riutilizzo (45%)			26595
Volume da allontanare dal cantiere (55%)			33849
Ricalibratura lungo l'asta - tratto a monte della cassa n.ro 3			11050
Volume previsto per il riutilizzo (27%)			2894
Volume da allontanare dal cantiere (73%)			8156
Totale movimenti terra per realizzazione argini:			146208

SCOTICO SUPERFICIALE				
CASSA n.ro	superficie complessiva (mq)	superficie di sbancamento (mq)	profondità di sbancamento (m)	volume scotico (mc)
CASSA 1	85869			
CASSA 2	197733	54731	0,5	27366
CASSA 3	86110	86110	0,5	43055
CASSA 4	225790			
CASSA 5	25326	25326	0,5	12663
TOTALE	620827	166167		83084

Lo scotico superficiale, per uno spessore medio di 50 cm, sarà interamente ricollocato in sito al fine di restituire ai fondi le stesse caratteristiche chimico-fisiche dei terreni per le coltivazioni. Tutto il terreno movimentato viene riutilizzato all'interno dell'area di intervento tranne una parte del materiale derivante dal risezionamento, circa 42.000 mc, che sarà smaltito in apposita discarica in quanto caratterizzato da apparati radicali e/o materiale fine non idoneo alla realizzazione dei corpi arginali.

I volumi invasabili nelle quattro casse sono così ripartiti:

Cassa n.ro 1		Cassa n.ro 2		Cassa n.ro 3		Cassa n.ro 4	
Livello	Volume	Livello	Volume	Livello	Volume	Livello	Volume
m slm	mc x1000						
36,5	0	35,5	0	36,5	0	35,5	0
37	1.224	36	13.484	37	95.343	36	77.267
37,5	15.211	36,5	64.189	37,5	138.918	36,5	173.845
38	49.529	37	157.032	38	182.979	37	287.234
38,5	107.852	37,5	257.095	38,5	227.515	37,5	403.042
		38	358.569			38	519.865
		38,5	461.045			38,4	614
		38,7	502.288				

Tabella 4 - Valori di invaso delle casse di espansione al variare del livello. (Fonte: Progetto Definitivo - Relazione idraulica)

Gli sfioratori laterali, previsti da questa alternativa progettuale, saranno realizzati con sassi cementati dal fiume Bacchiglione. L'attivazione degli sfioratori sarà progressiva e graduale a partire dalla cassa n.1 sul torrente Orolo, continuando con la cassa n.2 e n.3 sino alla cassa ultima di valle n.4.



Cassa n.ro	Fiume	Lunghezza sfioro m	Quota di sfioro m slm	Quota di fondo m slm
1	Orolo	15 m	38,0 m	36,5 m
2	Bacchiglione	75 m	38,0 m	35,5 m
3	Bacchiglione	70 m	38,0 m	36,5 m
4	Bacchiglione	60 m	37,75 m	35,5 m
5	Orolo-Bacchiglione	Cassa di espansione libera senza sfioratori		36,5 m

Tabella 5: Lunghezze ottimali degli sfioratori. (Fonte: Progetto Definitivo – Relazione idraulica)

Tale alternativa progettuale, per rendere il progetto funzionale anche agli eventi di piena con portate al colmo inferiori ai 280 mc/s, prevede la realizzazione, in affiancamento agli sfioratori principali a soglia fissa delle casse 2, 3 e 4, di due soglie sfioranti ciascuna di lunghezza pari a 5 m con una quota sommitale più bassa di 1 m rispetto della quota degli sfioratori principali.

In questa alternativa progettuale, è prevista in ogni cassa di laminazione, tranne quella ad espansione libera (cassa n.5), la costruzione di organi di svuotamento delle casse stesse costituiti ognuno da uno o due scatolari in calcestruzzo di sezione rettangolare presidiati da paratoie piane automatizzate. I risultati sono si seguito riportati nella Tabella 6.

Cassa n.ro	Dimensioni delle luci di scarico		n.ro di luci	Livello iniziale di svuotamento m slm	Tempo di svuotamento h
	Lughezza (m)	Altezza (m)			
1	3	1,5	1	38,00	8,00
2	3	2	2	38,00	14,00
3	3	2	2	38,00	18,00
4	3	2	2	37,75	12,00

Tabella 6: Geometria e tempi di vuotamento delle casse. (Fonte: Progetto definitivo – Relazione idraulica)

ALTERNATIVA 3

L'alternativa è molto simile a quella precedentemente illustrata, l'unica differenza consiste nella maggiore capacità di invaso delle casse.

Tale aumento di capacità è dovuto al fatto che questa ipotesi progettuale prevede un approfondimento, rispetto al piano campagna, di circa 1 m, generando così un aumento di volume di 650.000 mc rispetto all'alternativa precedente. Tale volume risulta essere eccedente rispetto alle necessità di terreno per la realizzazione dei rilevati arginali, di conseguenza dovrà essere completamente smaltito.

Conseguentemente la capacità del sistema di invaso passerebbe dai 1,2 milioni di mc a circa 1,8 milioni di mc. Sempre nell'ipotesi di realizzazione delle casse di Caldogno, Costabissara e Malo, oltre a quella a monte di Viale Diaz, con tale alternativa progettuale il grado di sicurezza si estenderebbe da eventi con tempo di ritorno di 60 anni a eventi con tempo di ritorno a 70 anni.

Tale soluzione presenta però degli inconvenienti:

- esubero di terreno rispetto a quello necessario per la realizzazione delle arginature;
- interferenze con i sottoservizi presenti nell'area;
- l'innalzamento del livello della falda rispetto al piano campagna;
- perdita di produttività delle aree destinate alle pratiche agricole;
- maggiori impatti ambientali causati dal movimento delle terre da scavo;
- maggiori oneri economici necessari per la realizzazione dell'opera.

LO SIA INDIVIDUA COME ALTERNATIVA PROGETTUALE REALIZZABILE LA N. 2.

CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

Lo SIA stima che, per l'esecuzione dell'opera di invaso e delle opere complementari conseguenti, occorra una durata complessiva di 20 mesi.



CRONOPROGRAMMA LAVORI																						
N.RO	FASI LAVORATIVE	TEMPO (giorni)	MESI																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	ACCANTIERAMENTO	0	[Gantt bar]																			
2	INTERVENTI DI RICALIBRATURA DELL'ALVEO	135	[Gantt bar]																			
3	REALIZZAZIONE CASSE DI ESPANSIONE	300	[Gantt bar]																			
4	REALIZZAZIONE MANUFATTI	540	[Gantt bar]																			
5	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE SULLA RETE DI DRENAGGIO	60	[Gantt bar]																			
6	OPERE A VERDE	45	[Gantt bar]																			
7	SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE	30	[Gantt bar]																			

STIMA COSTO DELLE OPERE

Lo SIA stima il del costo delle opere, mediante un computo metrico estimativo, applicando i prezzi del Prezzario della Regione Veneto.

Il totale dei lavori soggetti al ribasso d'asta è pari a 9'046'817,98 €, mentre gli oneri della sicurezza, non soggetti al ribasso, sono 271'404,54 €, complessivamente il **totale di appalto è pari a 9'318'222,52 €.**

A.1	Lavori a misura		
A.1.1	INTERVENTI DI RICALIBRATURA DELL'ALVEO	€	2.510.147,48
A.1.2	INTERVENTI DI REALIZZAZIONE DEGLI ARGOM DI PROGETTO	€	1.403.197,01
A.1.3	MANUFATTO DI CONTROLLO	€	529.437,94
A.1.4	MANUFATTO DI SFIORO N.RO 1	€	115.120,36
A.1.5	MANUFATTO DI SFIORO N.RO 2	€	651.892,09
A.1.6	MANUFATTO DI SFIORO N.RO 3	€	610.388,61
A.1.7	MANUFATTO DI SFIORO N.RO 4	€	554.431,25
A.1.8	MANUFATTI DI SCARICO	€	400.174,03
A.1.9	IMPIANTO DI EMERGENZA (CASSA N.RO 2)	€	112.592,86
A.1.10	IMPIANTO DI EMERGENZA (CASSA N.RO 4)	€	98.432,21
A.1.11	IMPIANTO IDROVORO SU FOSCO SEROLA	€	908.690,53
A.1.12	SISTEMAZIONE AREA METANODOTTO	€	141.096,98
A.1.13	REALIZZAZIONE MURI DI COTENIMENTO	€	725.890,74
A.1.14	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLA RETE DI DRENAGGIO	€	90.467,51
A.1.15	ALLACCI ELETTRICI	€	61.441,51
A.1.16	OPERE A VERDE	€	214.290,27
	TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO	€	9.046.817,98
A.2	Oneri per la sicurezza sul lavoro non soggetti a ribasso (3% di A.1)	€	271.404,54
A	TOTALE LAVORI IN APPALTO	€	9.318.222,52

IDROGRAMMI DI PROGETTO

I manufatti idraulici e le casse di espansione sono stati dimensionati a partire dagli studi condotti dall'Autorità di Bacino, in virtù della convenzione stipulata con la Regione del Veneto.



I dati di partenza sono le altezze di pioggia registrate dalle stazioni attive situate nel bacino di interesse caratterizzate da una attività di monitoraggio di almeno 20 anni per le precipitazioni comprese tra 1 e 5 giorni e per gli scrosci di pioggia compresi tra 1 e 24 ore. Le precipitazioni sintetiche, per i vari tempi di ritorno, sono state ricavate seguendo noti modelli di letteratura e si basano su misure di altezza di precipitazioni al suolo acquisite, con frequenza oraria, dall'ARPAV della Regione Veneto (Centro Meteorologico di Teolo); sono risultate coerenti con la curva di possibilità pluviometrica, sia per quanto riguarda la durata che per il volume.

L'idrogramma di piena assunto per la progettazione e per la verifica dei manufatti è stato ottenuto dalla somma degli idrogrammi del Bacchiglione (a monte della confluenza con il torrente Orolo) e dell'Orolo (a monte della confluenza con il fiume Bacchiglione); a questo, per valutare le criticità idrauliche nel centro cittadino di Vicenza in corrispondenza del Ponte degli Angeli, va sommato anche l'idrogramma di piena dell'Astichello. Gli idrogrammi di progetto utilizzati per il dimensionamento si basano sull'ipotesi che i bacini di invaso di Caldogno, Malo e Costabissara siano tutti esistenti e funzionanti.

Le portate al colmo degli idrogrammi di piena, sono riassunte di seguito:

TR	Portate al colmo con casse di Caldogno, Malo e Costabissara realizzate			Astichello alla confluenza
	Fiume Bacchiglione alla confluenza con l'Orolo	Torrente Orolo alla confluenza con il fiume Bacchiglione	Idrogramma in ingresso alle casse di Viale Diaz	
Anni	mc/s	mc/s	mc/s	mc/s
30	209	63	271	11
50	233	69	301	12
100	267	76	342	14

DOMINIO DI CALCOLO E CONDIZIONI AL CONTORNO

Per la costruzione della geometria del modello di calcolo, poi utilizzato per la simulazione degli eventi alluvionali, è stato utilizzato il software di calcolo denominato "HEC-RAS 4.1"; si è fatto riferimento al tratto di fiume Bacchiglione che parte dal ponte Marchese e arriva sino alla confluenza con il fiume Retrone, per uno sviluppo complessivo di circa 8,6 km, e ad un tratto del torrente Orolo, a monte della confluenza con il Bacchiglione, per un ulteriore sviluppo di circa 2,4 km. Sono stati inseriti i ponti e le altre singolarità presenti lungo i corsi d'acqua nonché gli sfioratori all'altezza di Parco Querini e poco a Monte del Ponte degli Angeli.

I coefficienti di scabrezza valutati in considerazione anche delle curve di piccolo raggio presenti lungo il corso del Bacchiglione variano dai 30 sino ai 12 m^{1/3}/s a seconda delle singolarità presenti lungo l'alveo.

Le condizioni al contorno assunte per l'implementazione del modello sono:

- taratura del modello idraulico: evento Ottobre-Novembre 2010;
- Condizione di moto uniforme nella sezione di valle (pendenza assunta 1,25‰).

Gli afflussi degli affluenti che sono stati considerati:

- Roggia Muzzana (che a sua volta riceve il contributo della Roggia Feriana) con immissione nel fiume Bacchiglione a monte della confluenza del torrente Orolo;
- Fosso Seriola con immissione nel fiume Bacchiglione direttamente a monte del ponte di Viale Diaz;
- fiume Astichello con immissione nel fiume Bacchiglione a monte di Parco Querini in prossimità del centro urbano.

Infine il modello è stato tarato attraverso il confronto tra i livelli idrometrici calcolati e quelli realmente misurati durante l'evento alluvionale preso in considerazione (Ottobre-Novembre 2010).

ANALISI COSTI BENEFICI

Le analisi costi benefici ACB vengono redatte allo scopo di verificare la sostenibilità economica dell'intervento.

Nel contesto valutativo in cui si colloca il presente SIA, si possono identificare i dati di costo come i reali costi da sostenere per realizzare la cassa di espansione, i costi di impatto ambientale e sociale, mentre i dati inerenti ai benefici come i minori costi che la collettività dovrebbe sostenere in caso di eventi alluvionali (tra



questi danni alle infrastrutture, agli edifici ed ai monumenti, danni per chiusura esercizi commerciali ed imprese ecc). Le prime analisi speditive hanno evidenziato come i benefici attesi dalla realizzazione dell'intervento possano considerarsi nettamente superiori ai costi finanziari, ambientali e sociali del progetto/opera. A supporto di questa analisi speditiva vi è la consapevolezza degli obiettivi del progetto che mira a razionalizzare idraulicamente l'uso di aree che già oggi, come storicamente, sono alluvionali e periodicamente interessate da allagamenti.

Lo SIA si è focalizzato sulla minimizzazione degli impatti della soluzione scelta in sede di programmazione, in quanto ritenuta ottimale.

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

CONSIDERATO che le componenti esaminate dal Proponente nel Quadro di Riferimento Ambientale sono quelle di cui al DPCM 27 dicembre 1988 art. 5. Il proponente precisa che oggetto dello Studio di Impatto Ambientale è il tratto del corso d'acqua situato a monte di Vicenza il cui bacino imbrifero si chiude al Ponte degli Angeli.

Atmosfera

CONSIDERATO che Vicenza ha un clima continentale con inverni molto freddi umidi e caratterizzati da frequenti nevicate ed estati calde ed afose. Le temperature medie annue sono comprese tra i 12-14 °C mentre le precipitazioni si aggirano tra i 700 - 800 mm annui. I dati storici di pioggia mostrano una tendenziale decrescita dei valori registrati, con inverni, primavere ed estati sempre meno piovose, ma con piogge molto abbondanti in autunno, in linea con il comportamento delle piogge nel Nord-Est dell'Italia.

Da domenica 31 ottobre a martedì 2 novembre 2010 il Veneto è stato interessato da piogge persistenti, a tratti anche a carattere di rovescio, in particolare sulle zone prealpine e pedemontane, dove si superarono diffusamente i 300 mm complessivi, con punte massime locali anche superiori a 500 mm, anche nel bacino del f. Bachiglione a monte di Vicenza.

Per quanto riguarda la componente aria, il Comune di Vicenza è stato inserito in zona "A1 Agglomerato" a maggior rischio di inquinamento atmosferico. È noto però che il problema delle concentrazioni di ossidi di azoto, ozono, del particolato e del benzo(a)pirene non è circosanzionato al comune di Vicenza o alla sua provincia, ma all'intera regione.

VALUTATO che l'estensione dell'intervento previsto è minima e quindi tale da non poter in ogni caso influenzare (né in fase di cantiere né in fase di esercizio) in maniera percettibile il comparto climatico regionale. Anche a livello locale il microclima non potrà subire alterazioni significative in quanto i livelli di polveri ed emissioni prodotte in fase di cantiere o la permanenza di acqua nel bacino di raccolta, che potrebbero favorire fenomeni climatici come inquinamento o nebbia, sono molto limitati nel tempo tanto da non innescare fenomeni di impatto sulla componente analizzata. Eventuali impatti positivi potrebbero nascere per effetto del reimpianto di fasce boscate ripariali previste per compensare il taglio della vegetazione esistente dovuto alla realizzazione delle arginature di progetto.

Per quanto riguarda le attività di cantiere gli effetti sulla qualità dell'aria si ritengono transitori e reversibili, in quanto correlati all'emissione in atmosfera di gas combustibili dai mezzi di cantiere durante le sole fasi di realizzazione dell'opera (scavi e realizzazione delle arginature, ecc ...). I cantieri oggetto della presente analisi saranno ubicati in aree agricole e non interferiranno con la normale conduzione delle attività agricole in essere se non temporaneamente.

Ambiente idrico superficiale

CONSIDERATO che l'idrografia superficiale risulta caratterizzata da un sistema interconnesso di corsi superficiali in cui i tronchi spesso in sofferenza provocano seri disagi alla fascia limitrofa a causa di continue esondazioni. Il progressivo aumento dei danni causati dalle esondazioni è dovuto prevalentemente alla continua espansione del suolo urbanizzato che ha visto la trasformazione di aree a carattere agricolo in zone residenziali e/o industriali. A questo si aggiunge l'intensificazione degli episodi estremi di precipitazioni nel periodo autunnale.



L'indice di funzionalità fluviale (I.F.F.) risulta variabile tra uno stato Scadente e uno Mediocre nel tratto tra la città di Vicenza e, verso monte, la confluenza Timonchio- Bacchiglioncello. Il giudizio di qualità dell'Indice Biotico Esteso (I.B.E.) varia prevalentemente da "ambiente con moderati sintomi di alterazione" (II) ad "ambiente alterato" (III).

VALUTATO che ai fini della sicurezza idraulica gli interventi di progetto comporteranno un notevole miglioramento delle condizioni idrauliche non solo nell'area esaminata, ma anche per quanto riguarda la situazione idrografica a valle. Gli impatti potenziali, sia in fase di cantiere che in esercizio, sul regime quantitativo delle acque superficiali sono da ritenersi trascurabili dato che non viene alterata né la portata media mensile né la portata minima disponibile.

In ogni caso, gli impatti potenziali residui sono da ritenersi trascurabili, reversibili, di breve periodo e, per quel che concerne le lavorazioni in alveo per la realizzazione dei manufatti e del risezionamento dell'alveo, con influenza locale in quanto destinate ad esaurirsi in un tratto relativamente breve a valle del cantiere.

Idrografie e idrogeologia

CONSIDERATO che la situazione idrogeologica del sottosuolo è caratterizzata dalla presenza di una falda superficiale a carattere freatico. Nell'area oggetto di intervento la falda freatica risulta alla profondità media di -4,5 metri dal piano campagna.

L'alimentazione della falda freatica è dovuta oltre che da apporti meteorici, da dispersioni di subalveo da parte delle rete idrica superficiale e dalle irrigazioni effettuate nel periodo da aprile a settembre.. Il regime della falda è caratterizzato da una fase di piena tardo estiva ed una di magra con minimi nel mese di aprile. La presenza nel sottosuolo di livelli argilloso-limosi di una certa consistenza oltre che continuità determina il costituirsi di diverse falde artesiane oltre alla freatica. Sono attualmente più sfruttati gli acquiferi relativi ai livelli sabbiosi compresi fra 20 e 40 metri mediamente e quelli oltre i 60 metri di profondità dal piano campagna a seconda della zona.

L'area d'intervento ricade nel grado di vulnerabilità idrogeologica intrinseca alta (A). Lo stato chimico delle acque sotterranee nell'AATO Bacchiglione che, in funzione delle concentrazioni rilevate per i parametri di base macrodescrittori e per alcuni microinquinanti, riferito alle stazioni "Caldogno" e "Torri di Quartesolo" come media dei valori tra gli anni 2000-2005, risulta essere 3 su una scala di 5. Il quadro qualitativo che emerge è tutto sommato soddisfacente.

VALUTATO che gli impatti in fase di cantiere sono attribuibili essenzialmente alla realizzazione dei diaframmi arginali, delle varie opere idrauliche previste e del risezionamento dell'alveo; le altre azioni di cantiere, infatti, non interessano il movimento delle acque sotterranee in quanto sono effettuate al di sopra della linea di falda. Si tratta comunque di una interferenza trascurabile in quanto l'intero sistema si porterà in equilibrio, attorno al diaframma stesso.

Suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che il territorio di Vicenza è caratterizzato da una serie sedimentaria alluvionale, costituita da una potente successione di limi ed argille all'interno della quale si intercalano in profondità orizzonti e lenti più grossolane sabbioso-ghiaiose che ospitano il sistema multifalde. La serie è riferibile ad ambienti di sedimentazione fluviali di bassa energia, con frequenti condizioni palustri o marine, e con temporanei e localizzati episodi fluviali o torrentizi d'energia maggiore. La coltre superficiale del suolo è costituita da materiali sciolti di deposito recente ed attuale dell'alveo mobile e delle aree di esondazione recente a tessitura prevalentemente argillosa.

L'elemento geomorfologico più evidente in tutto il territorio comunale è rappresentato dai terrazzi fluviali; Si hanno vari percorsi fluviali attuali (il cui principale è quello del Fiume Bacchiglione) ad andamento meandriforme ma con scarse aree golenali. La quota locale è di circa 36.0 m s.l.m e le quote degradano in direzione S-E.

Dal punto di vista geologico-strutturale il sito è posto a cavallo dell'importante struttura tettonica della linea Schio-Vicenza. Dal punto di vista sismico quest'area ha sismicità storica piuttosto elevata che però non trova

ALLEGATO

ALLA DGR N.

535 del

15 APR. 2014



riscontro con la debole sismicità attuale, tant'è che il Comune di Vicenza rientra in zona sismica 3, di bassa sismicità.

Il proponente ha eseguito le analisi chimiche delle terre ricavando che il terreno non risulta inquinato. I valori del Cobalto superano le CSC per siti ad uso residenziale ma la presenza di questo metallo risulta una caratteristica del sito già nota a ARPAV e Regione Veneto.

VALUTATO che in fase di realizzazione delle opere, la componente ambientale geologica viene interessata dagli scavi di sbancamento, che interessano ovviamente anche la componente pedologica. Date le modeste profondità raggiunte l'impatto viene considerato trascurabile. In fase di esercizio non si prevedono impatti.

Per l'aspetto geomorfologico l'impatto maggiore insistente sulla attuale morfologia fluviale riguarderà il posizionamento delle opere di presa e di restituzione, compreso la realizzazione di un restringimento a valle delle casse realizzato in calcestruzzo e dal risezionamento dell'alveo. Anche in questo caso l'impatto è considerato trascurabile e compensato dall'atteso miglioramento delle condizioni idrauliche della zona per ridurre il rischio idrogeologico del territorio.

Vegetazione, Flora e Fauna

PRESO ATTO che la flora e la fauna esistenti nel sito e nell'area vasta circostante sono state oggetto di rilievi in campo e di ricerche bibliografiche.

• **Vegetazione e Flora**

PRESO ATTO che dal punto di vista della vegetazione il territorio presenta una discreta organizzazione verticale con diversi strati compositivi, soprattutto nella porzione più a Nord del bacino in progetto. Dai sopralluoghi effettuati non è emerso un alto valore floristico-vegetazionale in quanto la vegetazione presente risulta in alcuni tratti rada e decadente e comunque condizionata da una marcata azione antropica derivante dall'attività agricola che nel corso dei secoli ha sostituito le formazioni naturali con formazioni di origine artificiale.

• **Fauna**

PRESO ATTO che l'alluvione del novembre 2010 ha comportato una notevole modifica vegetazionale di cui ha certamente risentito anche la fauna presente con riduzione di siti, di rifugi oltre che del disturbo antropico. La fauna complessivamente è di tipo comune e non rientra nelle specie di importanza comunitaria. Le specie presenti sono infatti le più antropofile e adattabili e sono diffuse nei centri abitati. In particolare il comune Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), il Serotino comune (*Eptesicus serotinus*) e il Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*) hanno i loro rifugi principalmente nei tetti e nei muri delle costruzioni. Il territorio ospita per lo più specie comuni in ambienti aperti con presenza di siepi e fossati; questi sono il riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), la talpa europea (*Talpa europaea*), il toporagno comune (*Sorex arunchi*) e le arvicole (*Microtus sp.*). Gli ambienti aperti costituiscono l'habitat tipico anche per la lepre comune (*Lepus europaeus*) oltre a roditori come il surmolotto (*Rattus norvegicus*) e il topolino domestico (*Mus domesticus*). È segnalato anche il passaggio della nutria (*Myocastor coypus*) lungo le rive del Bacchiglione.

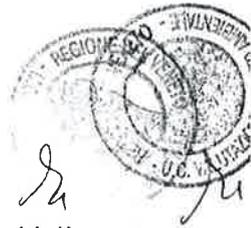
L'avifauna è di per sé dotata di elevata mobilità ma anche di un forte legame con il territorio, che la rende non solo un oggetto di protezione ma anche un efficiente e sensibile indicatore dei cambiamenti ambientali. Gli uccelli risultano quindi essere degli ottimi indicatori ecologici, rappresentando un taxon ricco di specie, di facile contattabilità e diffuso in tutti gli ambienti a diversi livelli della piramide ecologica

Il proponente riporta 45 specie nidificate di cui 17 di particolare interesse e 37 specie svernanti di cui 12 di particolare interesse.

Gli anfibi e rettili sono risultati poco presenti in sito, probabilmente a causa di eventi climatici sfavorevoli che si sono avuti dopo l'alluvione del 2010 e che hanno ostacolato la ricolonizzazione la quale è già di suo piuttosto lenta: È noto infatti che in particolare i rettili possono impiegare fino a diversi anni per ricolonizzare aree da cui sono inizialmente scomparsi, anche quando l'ambiente sia perfettamente adeguato alle loro esigenze vitali.

535

15 APR. 2014



L'ittiofauna potenzialmente presente è rappresentata dai salmonidi e ciprinidi. Il tratto di Bacchiglione è interessato da immissione di salmonidi, che sono presenti a densità e biomassa non elevate e, più a valle, anche di ciprinidi, accompagnati da gobidi, anguilla e luccio.

- **Ecosistemi**

PRESO ATTO che è interessato dalle opere in progetto un solo sito Natura2000: SIC IT3220040, Bosco di Dueville e risorgive limitrofe. Il Bosco di Dueville è un'area umida che prende origine dalla fascia delle risorgive e comprende il letto del f. Bacchiglione nell'area in cui insiste il progetto e degli affluenti.

La relazione di Valutazione Incidenza Ambientale esclude incidenze significative negative nei confronti delle specie animali e vegetali sensibili presenti nelle aree Natura 2000 descritte nel sito della Rete Natura 2000 SIC IT3220040.

VALUTATO che l'ambiente biologico viene impattato, come le precedenti componenti. Saranno arrecati disturbi, durante la realizzazione delle opere, alle superfici vegetate ed alle cenosi ma tali impatti saranno altresì compensati dalla ricostituzione, in parte, di alcune delle fasce boscate lungo il fiume ma anche lungo le nuove arginature.

Paesaggio

PRESO ATTO che lo SIA riporta che il contesto paesaggistico ricade nell'Ambito n.23 denominato "dell'Alta Pianura Vicentina". Si tratta di un ambito prevalentemente pianeggiante, con la conformazione tipica della pianura vicentina e con un frequente alternarsi di zone agricole e di aree mediamente o fortemente antropizzate, quali per esempio quella della città di Vicenza. L'ambito include un tratto di corridoio ecologico principale (Fiume Bacchiglione) e secondario (Torrente Orolò).

VALUTATO che gli impatti sono attribuibili alla realizzazione e poi alla presenza delle opere realizzate (paratoie, argini, ecc ...), al nuovo assetto ambientale dell'area conseguente alle previste azioni progettuali, al nuovo assetto geomorfologico relativo al fiume Bacchiglione. Tali opere non sono elementi estranei al contesto fluviale in quanto esso si connota già per una marcata artificializzazione; gli argini saranno rinverditi e quindi non risalteranno ulteriormente come elementi estranei al contesto. I manufatti di presa e di restituzione saranno realizzati in materiale litoide perfettamente integrabile nel territorio e a minor impatto visivo possibile. Sono inoltre previste altre opere di mitigazione e mascheramento per recuperare ed integrare gli elementi di definizione compositiva degli spazi in continuità con il contesto vegetazionale già presente.

Sistema antropico

- **Popolazione**

PRESO ATTO che la popolazione del Comune di Vicenza, al maggio 2011, era pari a 115 853 abitanti su una superficie di 80,54 chilometri quadrati ha una densità abitativa di 1438,45 abitanti per chilometro quadrato.

I principali indicatori economici vedono la città berica, insieme alla sua provincia, collocarsi in posizioni di eccellenza, segno di un tessuto produttivo e commerciale dinamico e ben strutturato, forte nei numeri e attento agli aspetti qualitativi, protagonista sul mercato interno e con una strategica propensione all'export. Nel territorio sono presenti numerose industrie metallurgiche, tessili, chimiche e di fibre sintetiche, farmaceutiche, cartarie, editoriali, ecc..

Nonostante l'agricoltura e l'allevamento abbiano perso notevole importanza nel corso degli anni, lasciando spazio alle industrie, la provincia di Vicenza si contraddistingue per la coltivazione di cereali e per la vite. Molto attivo è anche l'allevamento di bestiame destinato alla produzione di latte e dei formaggi.

In città sono presenti diversi istituti bancari e le principali banche italiane hanno a Vicenza almeno una filiale. Il futuro di Vicenza è fortemente legato al mondo dello sport ed allo sviluppo di attività culturali sintoniche con i processi evolutivi della Città.

ALLEGATO ~~1~~

ALLA DGR N. ~~535~~ del ~~15 APR. 2014~~



- **Linee di servizi interrato ed aeree**

PRESO ATTO che le opere di progetto non interferiranno direttamente con il sistema delle fognature bianche, nere e miste della città di Vicenza, gestite da Acque Vicentine S.p.A. e neppure con la rete di metanodotto che attraversa l'area di intervento nella porzione sud; non vi sono interferenze con linee elettriche.

- **Indagini archeologiche**

PRESO ATTO che va segnalata, in particolare, la presenza di un acquedotto romano, il cui tracciato attraversa l'area di progetto nonché altri reperti archeologici riconducibili ad un ampio arco cronologico. La Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto si è già espressa favorevolmente in merito, con prescrizioni.

- **Infrastrutture**

PRESO ATTO che l'analisi del comparto infrastrutture mette in evidenza come le maggiori criticità riguardino le direttrici radiali, tutte interessate da livelli di servizio scadenti, nell'ora di punta del mattino, per tratti più o meno estesi. In particolare la SP 46 del Pasubio è classificata come "non conforme - flusso congestionato", mentre Viale Diaz è classificata come "non conforme - flusso condizionato".

Il Comune di Vicenza in collaborazione con la Provincia ha presentato il progetto definitivo per l'inserimento di nuove previsioni viabilistiche da Viale del Sole alla S.P.46 "Pasubio" - Stralcio A. L'area interessata dalla variante urbanistica è localizzata a nord-ovest del Comune di Vicenza, in parte a confine con il Comune di Costabissara. Tale progetto con interferisce con il bacino del f. Bacchiglione.

Lo SIA rileva che i disagi maggiori si verificheranno in fase di cantiere con la movimentazione dei mezzi di cantiere lungo alcuni percorsi viari anche se la maggior parte delle movimentazioni dovrebbe mantenersi all'interno del cantiere.

- **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

PRESO ATTO che gli interventi di progetto non comportano l'introduzione di nuove fonti di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti né in fase di cantiere né in quella di esercizio.

- **Rumore e vibrazioni**

PRESO ATTO che lo SIA indica che l'area di intervento ricade prevalentemente nelle zone di Classe III costituite essenzialmente da aree periferiche rurali, potenzialmente interessate dall'utilizzo di macchine agricole. E in piccola parte, per quanto riguarda la Strada del Pasubio (SP 46) da zone di Classe IV costituite dal Centro Storico, dalle aree di prima espansione novecentesca e, più in periferia, dagli isolati a ridosso degli assi viari più importanti.

Lo SIA riporta che in fase di cantiere i rumori che potranno essere generati deriveranno sostanzialmente da 3 fattori ovvero: il traffico dei mezzi di cantiere, il carico e scarico dei mezzi e del materiale ed infine le lavorazioni in cantiere ovvero scavi e getti del calcestruzzo.

L'impatto pertanto è definito negativo, temporaneo e di mitigabilità parziale.

Vengono indicate le misure di mitigazione nella gestione del cantiere quali ad esempio: limitare per quanto possibile la durata del cantiere, operazione possibile grazie all'organizzazione generale, non sovrapporre le lavorazioni particolarmente rumorose.

3. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA

PRESO ATTO che

- l'analisi della cartografia riguardante la mappatura delle aree S.I.C. e Z.P.S. ricadenti all'interno della Provincia di Vicenza evidenzia che l'area di progetto contiene al suo interno una porzione di un sito di interesse comunitario: SIC IT3220040 – Bosco di Dueville e risorgive limitrofe.
- Inoltre l'area risulta in prossimità di altre aree SIC e ZPS presenti nei territori adiacenti:
ZPS IT3220013 - Bosco di Dueville a circa 8 km;



SIC & ZPS IT3220005 – Ex Cave di Casale – Vicenza a circa 9,7 km;
 SIC IT3220038 – Torrente Valdiezza a circa 9 km;
 SIC IT3220037 – Colli Berici a circa 10,5 km;

4. OSSERVAZIONI E PARERI

Parere Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

In data 20 novembre 2013 prot. 505072/6300 è pervenuto agli uffici UC-VIA comunicazione da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto che esprime parere endoprocedimentale favorevole alla realizzazione del progetto nel rigoroso rispetto delle prescrizioni di seguito elencate:

- I. è prudente e opportuno che nelle aree dove sono previste opere di scavo in progetto siano precedute da sondaggi preliminari per accertare l'eventuale presenza di stratigrafie archeologiche da parte di operatori archeologi di comprovata esperienza, con oneri non a carico di questa Soprintendenza, alla quale spetta la direzione scientifica dell'intervento e con cui andranno concordati modalità e tempi di esecuzione;
- II. nel caso di rinvenimenti di contesti di interesse archeologico, si dovrà procedere ad uno scavo archeologico stratigrafico in modo da permettere la valutazione della natura e consistenza dei resti e stabilire le più opportune misure di tutela;
- III. al termine delle indagini, dovrà essere redatta una documentazione tecnico-scientifica secondo le modalità di rito, che costituisce parte integrante dell'intervento archeologico;
- IV. eventuali ritrovamenti di beni archeologici dovranno essere tempestivamente denunciati a questa Soprintendenza a norma dell'art. 90 del D. lgs. 42/2004 e potranno condizionare la realizzabilità del progetto approvato;
- V. si dovranno comunicare con congruo anticipo a questa Soprintendenza la data di inizio lavori ed il nominativo della ditta archeologica incaricata dell'assistenza.

Parere Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza

In data 12 dicembre 2013 prot. 546556/6300, in seguito alla nota prot. 29599 del 23 ottobre 2013, è pervenuto agli uffici UC-VIA comunicazione da parte della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza che esprime parere endoprocedimentale favorevole alla realizzazione del progetto a condizione:

- Le opere di mitigazione vegetale previste si estendano, allo scopo di riqualificare il paesaggio circostante in coerenza con gli obiettivi del PTRC, non unicamente con riferimento al problema della rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua (in relazione anche alla creazione di nuovi argini), ma con attenzione particolare alla relazione di queste opere con i manufatti idraulici, con le aree boscate e l'assetto culturale, in modo da integrare le opere in oggetto al paesaggio locale non creando contrasti sui confini tra assetto esistente e nuovo intervento.

Parere Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

In data 24 dicembre 2013 prot. 565137/6300 è pervenuto agli uffici UC-VIA comunicazione da parte dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali che esprime parere endoprocedimentale favorevole alla realizzazione del progetto nel rigoroso rispetto delle prescrizioni impartite dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Verona, Rovigo e Vicenza con la nota prot. 33965 del 5 dicembre 2013 e dalla Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto con nota prot. 14899 dell'11 novembre 2013.

Parere Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV)

In data 11 marzo 2014 prot. 106483/7103 è pervenuta agli uffici UC-VIA comunicazione da parte della Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) parere istruttorio favorevole alla relazione di selezione preliminare per la Valutazione di Incidenza per l'opera, con le prescrizioni sotto riportate

- I. di applicare le misure precauzionali introdotte in fase di progettazione, (di cui al paragrafo 3.2.1.3 dello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato), provvedendo inoltre a:
 - o integrare le misure per il controllo della torbidità conseguente a qualsiasi intervento svolto in alveo con ulteriori misure strutturali (per esempio: barriere galleggianti, by-pass idraulici, ecc.) in grado di garantire livelli di qualità del corpo idrico soddisfacenti (in riferimento all'attuale variabilità) per l'intera durata dei lavori;

ALLEGATO *A*

ALLA DGR N.

535 del **15 APR. 2014**



di aggiornare il cronoprogramma di dettaglio dei lavori, che dia anche evidenza della nuova scansione spazio-temporale in attuazione delle misure precauzionali di cui sopra, e di trasmetterlo congiuntamente al programma di monitoraggio di cui al punto precedente;

7. di subordinare l'avvio degli interventi e la realizzazione delle opere che interessano l'alveo al rispetto delle prescrizioni riportate nell'allegato A alla D.G.R. n. 1345/13 e in modo da non interferire con le attività di verifica in corso di cui alla medesima delibera;
8. di affiancare alla Direzione Lavori personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale che dovrà documentare (anche sulla base degli esiti dei succitati monitoraggi) la corretta attuazione delle opere, alla luce delle presenti prescrizioni e delle eventuali ulteriori misure precauzionali messe in atto per il rispetto dei valori tutelati nel sito SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", predisponendo idoneo rapporto da trasmettere, entro 30 giorni dalla conclusione di ciascuna fase di cui al cronoprogramma di dettaglio, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
9. di comunicare qualsiasi variazione rispetto al progetto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
10. di comunicare tempestivamente alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato;

Osservazioni Sig. Francesco Dal Brun

Sono state presentate, in data 24 ottobre 2013 e pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 475338 del 4 novembre 2013, osservazioni da parte del Sig. Francesco Dal Brun residente in Viale Ferrarin 149 – 36100 Vicenza.

Osservazioni Sig. Francesco Dal Brun

Sono state presentate, in data 22 novembre 2013 e pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 538559 del 9 dicembre 2013, le integrazioni alle osservazioni del 24 ottobre 2013 effettuate dal Sig. Francesco Dal Brun residente in Viale Ferrarin 149 – 36100 Vicenza.

Osservazioni Comune di Vicenza

Sono state presentate, in data 6 dicembre 2013 e pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 543194 del 11 dicembre 2013, le osservazioni da parte del Comune di Vicenza.

Osservazioni Federazione Provinciale Coldiretti di Vicenza

Sono state presentate, in data 10 dicembre 2013 e pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 543272 del 11 dicembre 2013, le osservazioni da parte della Federazione Provinciale Coldiretti di Vicenza.

Osservazioni Canoa Club Vicenza

Sono pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 548670 del 13 dicembre 2013 le osservazioni da parte del Canoa Club Vicenza.

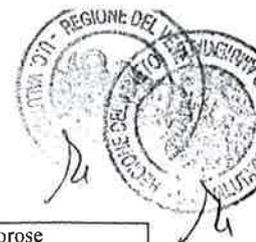
Osservazioni Italia Nostra

Sono state presentate, in data 14 dicembre 2013 e pervenute agli uffici UC-VIA con prot. 564556/630107 del 23 dicembre 2013, le osservazioni da parte di Italia Nostra – Sezione di Vicenza.

Di seguito si riporta una sintesi delle osservazioni pervenute e delle rispettive controdeduzioni:



Soggetto	Prot. n.	Data	Sintesi osservazioni	Controdeduzioni	Considerazioni Commissione V.I.A.
Francesco Dal Brun – Viale Ferrarin 149 – 36100 Vicenza	475338	04/11/2013	1-2) Deviazione dell'argine della cassa n.ro 4 lungo i confini sud-ovest del vivaio e spostamento dell'argine della cassa n.ro 3 lungo il vialetto di accesso alle abitazioni. Valutare per il tratto in esame la sostituzione del terrapieno con un muretto di contenimento affiancato all'esistente.	Con riferimento alle Osservazioni presentate si precisa: - che lo spostamento dell'arginatura, così come indicato, racchiude in maniera troppo spinta l'abitazione esistente, che si troverebbe completamente accerchiata da argini; - che le normali pratiche agricole e gli accessi ai fondi sono stati studiati e analizzati al fine di non ostacolare l'accesso dei mezzi agricoli ai fondi; - che la realizzazione del muretto, in sostituzione al corpo arginale, vista la lunghezza del tratto interessato, risulta tecnicamente non preferibile oltre che ambientalmente ed economicamente meno sostenibile.	Si condividono le controdeduzioni
			3) Non essendo disponibile per la mia abitazione un sistema fognario pubblico per la raccolta delle acque piovane, queste vengono scaricate nel capofosso sud. Nel caso di piena e chiusura della valvola antiriflusso del fossato, le acque piovane verrebbero a creare ristagno e quindi allagamento attorno alla casa.	Il capofosso a sud della proprietà, in caso di allagamento della cassa e chiusura della valvola a clapet prevista, è collegato ad un sistema ausiliario di emergenza (controfossi e impianto di sollevamento) che consente di smaltire le acque piovane anche a cassa piena.	Si condividono le controdeduzioni
			4) L'argine o il muretto lungo il vialetto, evita la divisione del terreno coltivabile e pertanto non servono rampe per il suo superamento da parte dei mezzi agricoli.	Si ribadisce quanto già affermato in risposta al punto 1).	Si condividono le controdeduzioni
Francesco Dal Brun – Viale Ferrarin 149 – 36100 Vicenza	538559	09/12/2013	Mancanza di considerazione del fosso intubato con caditoie nella mia proprietà – viale Ferrarin 149 ex vivaio – esistente a confine con la strada vicinale.	L'esistente rete minore di smaltimento delle acque piovane (fossi, scoline, ecc.) non viene alterata, anzi viene alleggerita in quanto le acque che cadranno all'interno della cassa 3 verranno gestite con un reticolo dedicato.	Si condividono le controdeduzioni
Comune di Vicenza	543194	11/12/2013	1) Si evidenzia che l'ambito di intervento a ridosso di Viale Diaz interessa il progetto di "Costruzione nuovi tratti di elettrodotto a 132 kV (interrati ed aerei)" nella città di Vicenza, predisposto da Terna Rete Italia Spa.	Durante la stesura del progetto definitivo la Regione Veneto è stata contattata dalla società Terna Italia Spa in merito all'intervento di costruzione del nuovo elettrodotto a 132 kV in cavo interrato, ricadente all'interno della città di Vicenza. Visti gli interventi previsti da Terna Italia Spa e le tecnologie di posa (principalmente trivellazione orizzontale controllata) sono state fornite ed indicate alla Società delle prescrizioni per lo spostamento dell'elettrodotto verso nord ed evitare l'interferenza con l'argine in progetto. In sede di Commissione Tecnica Regionale Decentrata LL.PP Vicenza (seduta del 17 Giugno 2013 – voto n. 176/2013) il Genio Civile di Vicenza ha sospeso la concessione idraulica per l'attraversamento del fiume Bacchiglione in attesa del progetto esecutivo delle opere che recepisca le modifiche concordate.	Si condividono le controdeduzioni
			2) nella Tavola n.ro 10 allegata al documento denominato "Vol. 2 quadro di riferimento progettuale", è indicata l'area di cantiere a servizio dell'impresa esecutrice dei lavori. Data l'adiacenza all'abitato compreso tra Viale Diaz, viale Ferrarin e via Albricci, si ritiene debba essere valutato attentamente l'impatto	Con riferimento a questa osservazione, è stato effettuato un approfondimento delle emissioni acustiche in fase di cantiere (si veda allegato).	Si rimanda a apposita prescrizione n. 2: Inoltre il "cantiere" appare più come un centro logistico in quanto le lavorazioni effettivamente



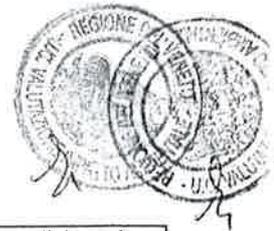
	acustico derivante dalle attività previste nell'area indicata che avranno una durata per tutto l'arco temporale previsto per la realizzazione del bacino di laminazione.		rumorose avvengono in altre parti dell'area.
	3) a pag. 61 del documento denominato "Vol. 3 quadro di riferimento ambientale e stima degli impatti", vengono riportati i risultati dei campionamenti eseguiti nelle "aree perimetrali e nelle aree destinate allo scavo per recupero del materiale necessario alla costruzione delle arginature di progetto". Si ritiene si debba approfondire ulteriormente gli aspetti di caratterizzazione del sito in quanto i valori rilevati superano le CSC per i parametri Zinco e Idrocarburi... Inoltre non sono riportate le modalità di campionamento sulla base delle quali effettuare le opportune considerazioni.	Con riferimento ai campionamenti eseguiti, il progetto ricade nella fattispecie, nei casi previsti dall'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 (sostituito dall'art. 13 del d.lgs. n. 205 del 2010) e pertanto non richiede l'applicazione del D.Lgs. 161/2012 (Terre e Rocce da Scavo). Con riferimento alle campionature eseguite, in cui eccedono i parametri di zinco e idrocarburi, rientrando nei limiti del tabella 1, colonna B, allegato 5, parte V, Titolo V del D.Lgs. 152/2006, il materiale può essere riutilizzato in sito per la costruzione degli argini di progetto. Ad integrazione e verifica delle attività già svolte in fase di appalto si procederà con l'esecuzione dei campionamenti previsti dalla normativa.	Si condividono le controdeduzioni; inoltre si prevede apposita prescrizione n. 3
	4) a pag. 104 del documento denominato "Vol. 3 quadro di riferimento ambientale e stima degli impatti", sono riportate le considerazioni relative alle emissioni sonore connesse alle attrezzature e alle lavorazioni di cantiere. Valgono le considerazioni di cui al punto 2, da estendersi per la fascia ipotizzata pari a 40 m.	Vedi controdeduzione all'Osservazione n.ro 2 estese per tutta l'area di cantiere.	Si rimanda a apposita prescrizione n. 9
	5) a pag. 125 del documento denominato "Vol. 3 quadro di riferimento ambientale e stima degli impatti", si evidenzia che relativamente alle terre da scavo si dovranno valutare preventivamente gli aspetti indicati al precedente punto 3.	Vedi controdeduzione all'Osservazione n.ro 3.	Si condividono le controdeduzioni al precedente punto 3; inoltre si prevede apposita prescrizione n. 3
	6) a pag. 125 del documento denominato "Vol. 3 quadro di riferimento ambientale e stima degli impatti", nella parte relativa alla "Suolo e sottosuolo Pedologia" vengono citate alcune misure di mitigazione connesse alla qualità del suolo e sottosuolo. Si ritiene che "il piano di campionamento ed analisi dei terreni" debba essere valutato preliminarmente in relazione a quanto emerso dagli esiti analitici di cui al precedente punto 4.	Vedi controdeduzione all'Osservazione n.ro 3.	Si condividono le controdeduzioni al precedente punto 3; inoltre si prevede apposita prescrizione n. 3
	7) a pag. 26 del documento denominato "Relazione Generale - Progetto Definitivo", al paragrafo 9.2 "Indagini Chimiche" si riportano gli esiti dei campionamenti eseguiti in sito. Valgono le considerazioni di cui al precedente punto 3.	Vedi controdeduzione all'Osservazione n.ro 3.	Si condividono le controdeduzioni al precedente punto 3; inoltre si prevede apposita prescrizione n. 3
	8) a pag. 81 del documento denominato "Relazione Generale - Progetto Definitivo", al paragrafo 13.11 "Lo scotico superficiale" si prevede "lo scotico superficiale per uno spessore medio di 50 cm e la sua successiva ricollocazione al fine di restituire ai fondi le stesse caratteristiche chimico-fisiche dei terreni per le coltivazioni". Sulla scorta di quanto riportato al precedente punto 3, si ritiene debba	Vedi controdeduzione all'Osservazione n.ro 3.	Si condividono le controdeduzioni al precedente punto 3; inoltre si prevede apposita prescrizione n. 3



			essere valutata attentamente la qualità dei terreni stessi, considerato il loro utilizzo agricolo.		
			9) relativamente alla VInCA si evidenzia che non vi è alcun richiamo al limitrofo SIC "Oasi degli stagni di Casale"...non vi sono considerazioni riguardo a possibili variazioni dell'IFF nei punti in cui vi saranno gli sfiori, le barriere, ecc...interferenza diretta con il taglio della vegetazioni...mitigazioni degli impatti...	Con riferimento a questa osservazione, si precisa che si sono già presi contatti con l'ufficio Rete Natura 2000 della Regione Veneto, come ufficio preposto alle questioni relative alla Valutazione di Incidenza. L'ufficio Rete Natura 2000, ha già fatto richiesta di integrazioni alle quali si sta ottemperando.	Si rimanda ad apposite prescrizioni VInCA
			10) si evidenzia l'opportunità di utilizzare la viabilità di servizio, sommitale alle opere arginali, quali "sentieri e strade interpoderali", anche in funzione ciclabile, da strutturarsi ai sensi dell'art. 34, commi 4 e 8, delle Norme di Attuazione del Piano degli interventi del Comune di Vicenza.	Tale opportunità potrà essere valutata mediante accordo tra il Comune di Vicenza ed il Genio Civile competente.	Si condividono le controdeduzioni
			11) rilevato che è prevista una considerevole movimentazione di terreno tra una sponda e l'altra del fiume Bacchiglione, che inevitabilmente impatta sulla viabilità ordinaria aggravando una situazione già di fatto critica, si suggerisce di valutare l'opportunità di realizzare un'infrastruttura provvisoria che consenta di attraversare il fiume Bacchiglione riducendo tempi e impatti per lo spostamento del materiale temporaneo di carico/scarico tra le sponde.	Tale opportunità sarà oggetto di miglioria tecnica richiesta alle imprese che parteciperanno all'Appalto Integrato.	Si rimanda a apposita prescrizione n. 4
			12) data la durata del cantiere ed il notevole utilizzo di mezzi che interessano la viabilità di viale Diaz, via Albricci, viale Pasubio, Strada Lobbia, si ritiene opportuno sia valutata la possibilità di inserire tra le voci di computo anche una quota destinata ad eventuali misure di compensazione per ripristini stradali (ad es. riasfaltature, consolidamento stradale, ecc.).		Si rimanda a apposita prescrizione n. 4 e alla controdeduzione del precedente punto n. 11
			13) il progetto prevede la realizzazione dell'opera in un unico stralcio e per farlo necessita una copertura finanziaria che ad oggi risulta mancare. Si evidenzia che sarebbe opportuno valutare la realizzazione dell'arginatura a protezione delle abitazioni del lato Nord di Viale Ferrarin, considerato che alcuni proprietari dei terreni interessati si sono resi disponibili ad un utilizzo a breve termine dei loro terreni.	Si prende atto delle necessità ed urgenza di avviare i lavori anche in stralci successivi. A seconda dei finanziamenti disponibili sarà a cura e discrezione della Amministrazione valutare l'attuazione delle opere.	Il parere in oggetto riguarda la sola compatibilità ambientale
			14) Bonifica bellica : vista la vicinanza con l'ex aeroporto Dal Molin, oggetto di bombardamenti durante la Seconda Guerra Mondiale, si consiglia di valutare attentamente la necessità di procedere con la bonifica bellica preventiva dell'area.	Si prevede un importo per l'esecuzione della bonifica bellica tra le somme a disposizione dell'Amministrazione. Tale attività verrà eseguita prima dell'avvio dei lavori.	Si condividono le controdeduzioni
Federazione Provinciale Coldiretti di Vicenza	543272	11/12/2013	1) l'area scelta per realizzare un bacino di laminazione, da questo punto di vista, non è delle più "vocate" essendo ricavata tra aree diffusamente edificate ed abitate. Preoccupazione delle persone che all'allagamento del bacino si creino condizioni di pericolo nel caso di cedimento di qualche tratta arginale	La scelta del sito deriva dalla suscettibilità dell'area, rispetto ad altre, di essere interessata da fenomeni di esondazione; inoltre la posizione strategica consente di avere un'efficacia idraulica sia sulle portate in arrivo dal Fiume Bacchiglione che da quelle provenienti dal torrente Orolò. Gli interventi previsti consentono	Si condividono le controdeduzioni



		<p>per il manifestarsi di fenomeni di sifonamento e filtrazione;</p> <p>l.a) che la situazione venga attentamente analizzata, studiata e monitorata per capire effettivamente quali e quanti effetti, diretti ed indiretti, potrebbe avere l'allagamento dell'area del bacino di laminazione rispetto alle zone edificate circostanti e limitrofe il bacino stesso;</p> <p>l.b) che siano assicurate tutte le garanzie del caso ai residenti nei fabbricati prospicienti gli argini di contenimento delle casse del bacino e che in alcuni casi di preveda una traslazione dell'arginatura per aumentare la luce tra argine stesso e i contigui edifici;</p>	<p>inoltre di mettere in sicurezza idraulica molti abitati che attualmente gravitano attorno all'area individuata e soggetti a rischio idraulico per tracimazione del corso d'acqua (le nuove arginature sono finalizzate da una parte alla difesa idraulica del territorio circostante e dall'altra alla laminazione necessaria a limitare la portata in ingresso alla città di Vicenza).</p> <p>Le arginature presentano altezze contenute da 1,0 m fino a circa 3,0 m nei punti più depressi; il corpo arginale, oltre ad avere caratteristiche geotecniche idonee alle finalità previste, presenta una struttura tale da contrastare in sicurezza fenomeni di filtrazione e sifonamento; il livello della falda, misurato in più punti a circa 4,7 m di profondità, in caso di piena e riempimento della cassa, visti i tempi di permanenza delle acque nei bacini, permetterà una continua dispersione in falda mantenendo la linea di saturazione all'interno del corpo arginale e scongiurando fenomeni di sifonamento e filtrazione. Le scelte progettuali che hanno portato a definire il tracciato degli argini deriva da un lato, a garantire la continuazione delle attività agricole riducendo al minimo la sottrazione di territorio, e dall'altro di non creare particelle di terreno difficilmente coltivabili.</p>	
		<p>l.b) si segnala la situazione n.ro 3 dove è presente un aggregato abitativo esteso posto su un cortile allocato ad un piano più basso rispetto a strada Lobbia tale che nel caso ci fosse esondazione di acqua diventerebbe un enorme piscina, motivo per cui si chiede che oltre ad un allontanamento dell'argine dai fabbricati venga previsto per questa area un sistema idraulico supplementare per l'allontanamento di eventuale acqua in eccesso, atteso che le arginature di progetto impediranno il normale deflusso delle acque.</p>	<p>Per quanto riguarda l'aggregato posto in prossimità della cassa n.ro 2, di cui si chiede una traslazione dell'argine, si segnala che l'arginatura di progetto si presenterà con una altezza di circa 1,3 m nel tratto interessato dall'abitazione con altezza d'acqua all'interno della cassa contenute in circa 80 cm. Si ritiene pertanto di mantenere inalterate le scelte progettuali tenendo conto delle considerazioni riportate al punto precedente.</p> <p>Dal punto di vista di smaltimento delle acque piovane, non avendo un dettaglio delle reti di scolo all'interno delle proprietà private, in fase di stesura del progetto esecutivo verranno eseguiti tutti gli approfondimenti necessari a valutare la realizzazione di ulteriori fossati di raccolta e scolo delle acque meteoriche da collegarsi all'attuale rete di bonifica.</p> <p>Si precisa inoltre che il progetto prevede a fine lavori il ripristino dei siti unitamente a sistemazioni fondiarie che porteranno ad adeguare altimetricamente il piano campagna favorendo il deflusso verso la rete esistente e di progetto.</p>	<p>Si condividono le controdeduzioni</p>
		<p>l.c) caso n.ro 5 : spostamento dell'argine dal fabbricato posto lungo via Ferrarin</p>	<p>In merito allo spostamento dell'argine si ritiene di mantenere inalterate le scelte progettuali in quanto lo spostamento richiesto comporterebbe un frazionamento del mappale attualmente a destinazione agricola, creando una particella di piccole dimensioni e difficilmente coltivabile.</p>	<p>Si condividono le controdeduzioni</p>



1.d) soluzioni tecniche tese ad arginare eventuali fenomeni di allagamento nell'intorno del bacino...impiego di diaframmi o impermeabilizzando il fondo del bacino evitando che l'acqua contenuta all'interno degli argini vada ad interferire con case e terreni posti fuori dal bacino stesso.	In merito all'impermeabilizzazione del fondo e realizzazione di diaframmi si precisa che tali accorgimenti costruttivi non risultano necessari in questo contesto, peraltro molto diverso in termini di opere se confrontato con il bacino di Caldagno, per le motivazioni riportate in risposta all'osservazione 1.a) sopra riportata.	Si condividono le controdeduzioni
2.a) che i valori di mercato di riferimento per prato e seminativo siano adeguati ai reali valori di mercato correnti in zona che si attestano mediamente tra i 10,00 e gli 11,00 euro/mq;	I valori di riferimento assunti quale indennità per le colture a seminativo e a prato sono desunti da una perizia di stima. Si mantengono pertanto i valori prefissati.	Si condividono le controdeduzioni
2.b) che nella stima dei danni futuri alle coltivazioni si utilizzino frequenze di allagamento coerenti con un utilizzo del bacino	Il funzionamento del sistema di laminazione delle casse di viale Diaz è previsto senza regolazioni a mezzo di paratoie. Pertanto la frequenza di allagamento delle casse risulta legata alla geometria idraulica del sistema. Si ribadisce, come riportato nella Relazione Generale del Progetto Definitivo (pag. 64, paragrafo 12.5), che le casse si attiveranno con riferimento ad eventi aventi tempo di ritorno di 15 anni.	Si condividono le controdeduzioni
2.c) che si stabilisca come i VAM di riferimento per le indennità aggiuntive non saranno quelli del 2013 ma quelli vigenti al momento della presa in possesso delle aree	I VAM di riferimento saranno quelli correnti nel momento di presa in possesso delle aree.	Si condividono le controdeduzioni
3.a) venga attentamente valutato l'intero sistema scolante dei terreni agricoli che verranno ricompresi all'interno del Bacino di laminazione di progetto	In merito agli interventi previsti sulla rete minore, in fase di stesura del progetto definitivo, è stata esaminata dettagliatamente l'intera rete di bonifica che gravita sia all'interno che all'esterno delle casse di laminazione prevedendo apertura di nuovi fossati e impianti di sollevamento di emergenza, aumentando di fatto, l'efficienza dell'attuale rete di bonifica. Per maggiori dettagli si rimanda ai contenuti dell'elaborato n.ro 46 "Planimetria della rete di drenaggio" Maggiori accorgimenti e risoluzione di eventuali elementi puntuali ricadenti nelle proprietà private potranno essere presi in esame con la stesura del progetto esecutivo o durante l'esecuzione dei lavori.	Si condividono le controdeduzioni e si rimanda alla prescrizione n. 7
4) coinvolgimento degli agricoltori	Regione Veneto	Coinvolgimento attraverso lo svolgimento previsto per legge
5) servizio per la pulizia del bacino ogni qualvolta lo stesso venga utilizzato e allagato e non siano a carico dei proprietari i costi di smaltimento dei rifiuti che in esso si accumulano ne eventuali costi di bonifica per il depositarsi di sostanze inquinanti	L'ente gestore si farà carico per il ripristino dello stato dei luoghi mediante pulizia, raccolta e smaltimento dei rifiuti eventualmente sedimentati all'interno del bacino.	si rimanda alla prescrizione n. 8
6) necessità di approfondire la posa del metanodotto e oleodotto per favorire le pratiche agricole	Con riferimento alla necessità di approfondire le linee del metanodotto ed oleodotto militare per agevolare le pratiche agricole si precisa che il progetto non prevede interventi di questo tipo in quanto non necessari ai fini delle opere.	Si condividono le controdeduzioni



			7) Si evidenzia come nella Relazione Generale e nella Sintesi non Tecnica non ci sia alcun richiamo alla bibliografia consultata	Si recepisce l'osservazione e si provvederà ad integrare gli elaborati.	Bibliografia è riportata nel SIA
CANOA CLUB VICENZA	548670	13/12/2013	Richiesta di inserire nel progetto, in corrispondenza del manufatto di controllo, la costruzione di un percorso artificiale per la canoa/kayak mediante posizionamento di manufatti in c.a. o sassi cementati al fondo o paratie in metallo con apertura a compasso	Con riferimento alla richiesta di dotare il manufatto di controllo di elementi in c.a. finalizzati ad alterare le componenti idrodinamiche del corso d'acqua e creare una sorta di percorso per canoa/kayak, questo non potrà essere preso in considerazione in quanto in contrasto con la funzionalità idraulica dell'opera.	Si condividono le controdeduzioni
Italia Nostra	564556	23/12/2013	Alternativa alla Variante SP del Pasubio n. 46 sfruttando il previsto argine est per la sede della piattaforma stradale su cui ospitare gli impianti previsti e funzionali all'operatività dell'invaso.	Si ritiene l'osservazione non pertinente.	Si condividono le controdeduzioni

VALUTAZIONI FINALI

PRESO ATTO che, con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza ambientale, si richiama la relazione istruttoria tecnica n. 73/2014 del 7 marzo 2014, trasmessa dalla Sezione Coordinamento Commissioni con nota prot. n. 106483 del 11/03/2014, con la quale si esprime parere favorevole con prescrizioni in merito all'elaborato di Vinca.

VALUTATO che :

- Per quanto attiene al Quadro Programmatico, il S.I.A. esamina in modo sufficiente gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area. Si ritiene che il progetto non contrasti con gli strumenti di pianificazione e di programmazione del territorio ai diversi livelli, in ogni caso l'opera rientra tra quelle di pubblica utilità per la salvaguardia dal pericolo delle inondazioni del centro cittadino, e verrà attuata con misure compensative.
- Per quanto attiene al Quadro Progettuale, il 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. A completamento delle opere progettate, però, è opportuno sottolineare che per motivi di sicurezza sarebbe necessario approfondire e completare l'aspetto di analisi delle terre da scavo, l'aspetto di gestione dei trasporti all'interno del cantiere soprattutto tra le aree poste a cavallo dell'asta fluviale e l'aspetto della gestione di possibili inquinamenti accidentali in corso di cantiere e, successivamente dovuti alle esondazioni del fiume.
- Per quanto attiene al Quadro Ambientale, gli impatti in fase di cantiere sono da ritenersi negativi trascurabili e derivanti dal funzionamento del cantiere stesso. Il progetto esecutivo dovrà tenere in considerazione gli aspetti connessi alla messa in sicurezza del territorio e del cantiere stesso. La messa in sicurezza idraulica del centro cittadino di Vicenza rappresenta l'obiettivo delle opere in progetto. La riduzione del rischio idraulico è pertanto il principale impatto/effetto positivo legato alla realizzazione dell'intervento in esame.

PRESO ATTO di quanto previsto dalle norme transitorie di cui all'art. 15 del D.M. 161/2012 e considerando ai sensi e per gli effetti dell'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 il progetto in discussione come procedura in corso, il proponente ha la facoltà di seguire le procedure valide prima dell'entrata in vigore del citato DM 161/2012, ovvero quelle approvate dalla DGR n. 2424/08.



Riguardo alle alternative di progetto

CONSIDERATO che :

L'alternativa 0 non rappresenta una soluzione percorribile in quanto non risolverebbe le criticità residue rimanenti dopo la realizzazione delle casse nel Comune di Caldogno.

L'alternativa 1 pur presentando il vantaggio di ridurre al minimo gli oneri di realizzazione dell'opera e dei movimenti terra non porta ad alcun beneficio. La cassa essendo non regolabile, ossia ad espansione libera, non produce una sostanziale riduzione del colmo di piena in quanto l'invaso del bacino inizia troppo presto e quando arriva il colmo di piena risulta in gran parte riempita e quindi non in grado di ospitare ulteriore volume così da abbattere il colmo.

L'alternativa 2 presenta un costo superiore rispetto alle alternative precedenti, perché, oltre ai manufatti, sono previsti anche degli scavi e dei movimenti terra di maggiore entità, dovuti alla costruzione anche dei rilevati arginali lungo il fiume. Tuttavia tale opzione presenta il vantaggio che, proprio grazie alle opere di sfioro, è possibile ottimizzare l'utilizzo del volume delle casse per laminare la piena.

L'alternativa 3 a fronte dell'abbassamento di 1 m del fondo cassa dal piano campagna, mantenendo comunque costante la configurazione progettuale dell'alternativa 2, si hanno maggiori oneri dovuti all'aumento dell'approfondimento medio del piano campagna, all'esubero del materiale in eccesso da smaltire, la presenza di sottoservizi e di perdita di valore e produttività delle aree agricole interessate dal progetto.

LO SIA INDIVIDUA COME ALTERNATIVA PROGETTUALE REALIZZABILE LA N. 2.

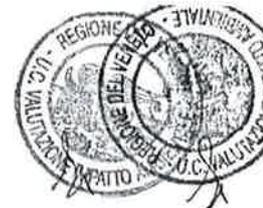
Tale soluzione risulta essere quella che maggiormente soddisfa i parametri che sono stati ritenuti di prioritaria importanza ovvero:

- la sicurezza idraulica,
- le ricadute ambientali,
- il costo economico dell'opera;
- l'aspetto paesaggistico.

VALUTATO che per l'esecuzione dell'opera occorra una durata complessiva di 20 mesi, mediante computo metrico il costo complessivo dell'appalto risulta pari a 9'318'222,52 €. L'analisi costi benefici ha evidenziato come i benefici attesi dalla realizzazione dell'intervento possano considerarsi nettamente superiori ai costi finanziari, ambientali e sociali del progetto/opera. Non è prevista la dismissione

CONSIDERATO infine che:

- L'area di cantiere a servizio dell'impresa esecutrice dei lavori è posta in adiacenza all'abitato compreso tra Viale Diaz, viale Ferrarin e via Albricci, si ritiene debba essere valutato attentamente l'impatto acustico derivante dalle attività previste nell'area indicata che avranno una durata per tutto l'arco temporale dell'esecuzione delle opere.
- Lo scotico superficiale, per uno spessore medio di 50 cm, sarà interamente ricollocato in sito al fine di restituire ai fondi le stesse caratteristiche chimico-fisiche dei terreni per le coltivazioni e che tutto il materiale scavato viene riutilizzato all'interno del cantiere per la costruzione delle nuove arginature; pertanto l'opera prevede il bilancio delle terre movimentate applicandosi l'art. 185 comma 1 lettera c) della Parte IV Titolo I del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Fa eccezione una parte del materiale derivante dal risezionamento, circa 42'000 mc, che sarà smaltito in apposita discarica in quanto caratterizzato da apparati radicali e/o materiale fine non idoneo alla realizzazione dei corpi arginali.
- Il consistente volume di scavo per la realizzazione delle arginature (116.710 mc) e volume derivante dalla ricalibratura lungo il fiume Bacchiglione (146.200 mc) comporta un rilevante l'impatto sulla viabilità ordinaria dovuto alla movimentazione di mezzi d'opera, considerato che l'ambito di cantiere è ascrivibile alle due sponde del fiume Bacchiglione in maniera equivalente, la realizzazione di un'infrastruttura provvisoria in fase di cantiere, che consenta attraversamento del fiume Bacchiglione, riduce notevolmente i tempi di esecuzione e gli impatti derivanti.
- Preso atto che in fase di allagamento dell'invaso sussiste la possibilità che il fiume Bacchiglione trasporti sostanze inquinanti che si possono depositare sul terreno quando si procede allo



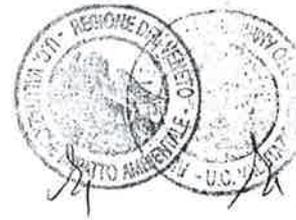
svuotamento dell'invaso stesso, in quanto la proprietà del suolo rimane privata, si ritiene che i costi di caratterizzazione e bonifica debbano essere sostenuti dall'Ente gestore, fatti salvi i casi in cui sia possibile risalire direttamente al responsabile della contaminazione, il quale sarà tenuto a procedere a proprie spese, secondo il principio "chi inquina paga".

- I carotaggi geoarcheologici sono stati eseguiti al di fuori del sedime dell'acquedotto di età romana dando esito negativo ma la zona presenta ritrovamenti archeologici piuttosto importanti e la presenza dei resti dell'acquedotto è data per certa visto che le arature hanno portato in superficie elementi costruttivi dell'acquedotto stesso, pertanto si ritiene di valutare lo spostamento del sedime dell'arginatura est del cassa di espansione n. 3, visto che nel caso di rinvenimenti di contesti di interesse archeologico si deve procedere ad uno scavo archeologico stratigrafico.
- L'art.18 delle N.T.A. del PTRC VIGENTE evidenzia l'importanza della tutela dei valori paesaggistici e ambientali sempre però nel rispetto della sicurezza idraulica del territorio e della salvaguardia di eventi calamitosi e alluvionali. Per la realizzazione delle casse di espansione è prevista la rimozione di parte della vegetazione nelle aree di scavo delle casse e lungo le sponde del fiume Bacchiglione. A fronte di ciò il progetto prevede la piantumazione, in prossimità delle nuove arginature, di nuove fasce boscate come misura di mitigazione per ripristinare l'assetto ecologico precedente.

Tutto ciò visto, considerato e valutato, la Commissione Regionale V.I.A., nella seduta del 12/03/2014, presenti tutti i suoi componenti (assente l'Ing. Giampietro Gavagnin, Componente esperto della Commissione), esprime all'unanimità dei presenti parere favorevole al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto in esame ed in ordine alla relazione di Valutazione di Incidenza, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni 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) Durante l'esecuzione dei lavori siano previste apposite misure di mitigazione dell'impatto acustico al fine di salvaguardare l'agglomerato residenziale posto tra viale Diaz, viale Ferrarin e il lato sud-est della cassa di espansione n. 4 e in corrispondenza di altri agglomerati residenziali che presentino la stessa problematica (Ponte del Bo', Capitello, Cà Brusà) anche in relazione alla dislocazione del cantiere fisso.
- 3) Dovrà essere previsto nella fase di progettazione esecutiva il completamento delle analisi chimiche, già effettuate per la caratterizzazione preliminare del materiale da movimentare, con analisi di campioni a norma di legge. Il riutilizzo dei materiali di scavo dovrà avvenire in conformità alla vigente normativa in materia (art. 185 comma 1 lettera c) della Parte IV Titolo I del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.). In tale fase progettuale dovrà essere prevista anche la valutazione preliminare del rischio bellico per l'eventuale bonifica degli ordigni.
- 4) Realizzazione di un'infrastruttura provvisoria, in fase di cantiere, che consenta attraversamento del fiume Bacchiglione per la movimentazione del materiale di scavo. Il residuo utilizzo della viabilità pubblica sarà concordato con l'Ente locale interessato.
- 5) Ai fini della salvaguardia idraulica della località Ponte del Bo' in caso di piena si inibisca il deflusso delle acque dal fiume Bacchiglione al Canale di derivazione di collegamento con la Roggia Zubana.
- 6) Spostare l'arginatura verso ovest in modo da lasciare libero il sedime dell'acquedotto di età romana in coincidenza tra arginature perimetrali e sedime archeologico del lato est della Cassa di espansione 3.
- 7) In fase di progetto esecutivo, gli interventi previsti sulla rete minore ricadenti nelle proprietà private dovranno essere approfonditi puntualmente realizzando ulteriori fossati di raccolta e scolo delle acque meteoriche da collegarsi all'attuale rete di bonifica.
- 8) L'ente gestore dovrà farsi carico del ripristino dello stato dei luoghi mediante pulizia, raccolta e smaltimento dei rifiuti eventualmente sedimentati all'interno dell'invaso e dei costi di bonifica delle



sostanze inquinanti presenti sul terreno, fatti salvi i casi in cui sia identificabile un responsabile che sarà tenuto a procedere a proprie spese.

- 9) I mezzi di cantiere ed i mezzi di trasporto pesanti da e verso il cantiere dovranno essere omologati e rispondere alla normativa più recente, almeno Stage IIIB e Euro 4, per quanto riguarda le emissioni di rumore e gas di scarico. Dovrà essere eseguito il lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere in uscita
- 10) Sia redatto un Piano di Intervento Specifico, per la fase di cantiere, in caso di incidenti che coinvolgano mezzi con prodotti infiammabili/tossici od inquinanti con particolare attenzione per questi ultimi, all'impatto sulla componente acqua e sul suolo comprensivo di procedure operative e istruzioni. Tale Piano dovrà essere trasmesso al Comune, Provincia ed A.R.P.A.V..
- 11) Qualora il transito degli automezzi provochi un eccessivo sollevamento di polveri nell'atmosfera, non risolvibile con la semplice umidificazione delle superfici delle piste, dovrà essere prevista la stabilizzazione delle piste di cantiere, anche con leganti.

Relativamente ai Beni paesaggistici ed archeologici:

- 12) E' prudente e opportuno che nelle aree dove sono previste opere di scavo in progetto siano precedute da sondaggi preliminari per accertare l'eventuale presenza di stratigrafie archeologiche da parte di operatori archeologi di comprovata esperienza, con oneri non a carico di questa Soprintendenza, alla quale spetta la direzione scientifica dell'intervento e con cui andranno concordati modalità e tempi di esecuzione.
- 13) Nel caso di rinvenimenti di contesti di interesse archeologico, si dovrà procedere ad uno scavo archeologico stratigrafico in modo da permettere la valutazione della natura e consistenza dei resti e stabilire le più opportune misure di tutela.
- 14) Al termine delle indagini, dovrà essere redatta una documentazione tecnico-scientifica secondo le modalità di rito, che costituisce parte integrante dell'intervento archeologico.
- 15) Eventuali ritrovamenti di beni archeologici dovranno essere tempestivamente denunciati a questa Soprintendenza a norma dell'art. 90 del D. Lgs. 42/2004 e potranno condizionare la realizzabilità del progetto approvato.
- 16) Si dovranno comunicare con congruo anticipo a questa Soprintendenza la data di inizio lavori ed il nominativo della ditta archeologica incaricata dell'assistenza.
- 17) Le opere di mitigazione vegetale previste si estendano, allo scopo di riqualificare il paesaggio circostante in coerenza con gli obiettivi del PTRC, non unicamente con riferimento al problema della rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua (in relazione anche alla creazione di nuovi argini), ma con attenzione particolare alla relazione di queste opere con i manufatti idraulici, con le aree boscate e l'assetto colturale, in modo da integrare le opere in oggetto al paesaggio locale non creando contrasti sui confini tra assetto esistente e nuovo intervento. In ogni caso l'intera sezione di deflusso del fiume Bacchiglione dovrà rimanere priva di arbusti/alberi che possano interferire con la funzionalità idraulica, finalità principale del progetto.

Relativamente alla Valutazione di Incidenza:

- 18) Di applicare le misure precauzionali introdotte in fase di progettazione, (di cui al paragrafo 3.2.1.3 dello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato), provvedendo inoltre a:
 - a. integrare le misure per il controllo della torbidità conseguente a qualsiasi intervento svolto in alveo con ulteriori misure strutturali (per esempio: barriere galleggianti, by-pass idraulici, ecc.) in grado di garantire livelli di qualità del corpo idrico soddisfacenti (in riferimento all'attuale variabilità) per l'intera durata dei lavori;
 - b. realizzare gli interventi in alveo in modo da garantire un'analogia articolazione del medesimo in raschi (riffles), pozze (pools) e tratti correnti (runs);
 - c. eseguire, preliminarmente all'avvio dei lavori in alveo, una campagna di recupero della fauna ittica, mediante elettropesca, e successivo rilascio nei tratti limitrofi nei casi in cui si provveda alla conterminazione in alveo di aree operative;



- d. di eseguire gli interventi (esclusivamente per quelli da svolgere interamente o parzialmente in alveo) procedendo da valle verso monte e completando tutte le attività in destra idrografica (sia quelle relative alla ricalibratura che quelle corrispondenti ai manufatti e alle arginature contermini al corso d'acqua) prima di avviare quelle in sinistra idrografica;
- e. di provvedere al ripristino dell'area occupata dal cantiere fisso, eventualmente realizzando un esteso impianto con specie legnose arboreo-arbustive di cui al punto 20.
- 19) Di preferire per i consolidamenti spondali in argomento, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, i sistemi combinati materiale inerte/materiale vivo (utilizzando specie autoctone e in particolare *Salix eleagnos* e *Salix caprea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi (per esempio mediante l'uso di massi ancorati e di terreno organico) a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata).
- 20) Di estendere, tra le opere a verde, l'impianto di alberature anche lungo la rete di scolo di bonifica interna a tutte le casse di laminazione e nelle superfici agricole contermini all'impianto idrovoro di fosso Seriola (a ripristino della riduzione della fascia boscata ivi presente), da realizzarsi preferibilmente secondo uno schema plurifilare (almeno 2) stratificato attorno all'asse dello scolo utilizzando esclusivamente specie autoctone e di origine certificata, tra cui: *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Fraxinus angustifolia*, *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*.
- 21) Di non utilizzare per l'idrosemina miscugli commerciali ovvero di provvedere mediante l'utilizzo di sementi o fiorume di provenienza locale.
- 22) Di provvedere al monitoraggio (ante operam, in corso d'opera e post operam) degli habitat, delle specie e dei fattori di pressione e minaccia, e che dia evidenza anche dell'efficacia delle misure precauzionali definite (di cui ai punti precedenti).
- 23) Di attuare il monitoraggio sotto la responsabilità di un soggetto o ente terzo rispetto a quello coinvolto direttamente o indirettamente nell'attuazione degli interventi e rispetto all'estensore dello studio per la valutazione di incidenza, sulla base di un programma di monitoraggio che sia trasmesso agli uffici competenti per la valutazione di incidenza entro 90 gg. dall'autorizzazione del progetto in argomento, per le opportune e imprescindibili valutazioni, e sia articolato rispetto ai seguenti argomenti:
- il responsabile del monitoraggio, indicando anche tutti coloro che effettuano i rilievi;
 - gli obiettivi, ossia la definizione degli habitat, delle specie e dei fattori di pressione e minaccia da verificare, individuando il grado di conservazione di riferimento e i valori attesi per habitat e specie, influenza e intensità di ciascun fattore di pressione e minaccia in atto e i valori attesi;
 - i metodi e tecniche di monitoraggio utilizzate, fornendo le adeguate istruzioni per la raccolta dei dati e le eventuali schede di raccolta dati sul campo e definendo i criteri per l'individuazione dei valori soglia e per l'attivazione di eventuali interventi correttivi;
 - il disegno sperimentale, stabilendo i tempi, le frequenze, i luoghi e il cronoprogramma dei monitoraggi;
 - i metodi e le tecniche di analisi dei dati, fissando chiaramente come saranno espressi i risultati del monitoraggio, compresi eventuali risultati intermedi attesi;
 - i metodi utilizzati per la determinazione degli errori e per gestire le incertezze;
 - i criteri di redazione delle relazioni sugli esiti del monitoraggio, le tempistiche di presentazione dei dati bruti e delle elaborazioni;
 - i metodi di valutazione della conformità dei monitoraggi;
 - le schede di monitoraggio per tutti gli habitat, le specie e per tutti i fattori di pressione e minaccia da verificare;
 - le ulteriori informazioni rilevanti ai fini del monitoraggio;
 - i database georiferiti per l'archiviazione dei dati, comprensivi della localizzazione delle aree monitorate.

ALLEGATO *f*

ALLA DGR N.

535 del

15 APR. 2014



- 24) Di aggiornare il cronoprogramma di dettaglio dei lavori, che dia anche evidenza della nuova scansione spazio-temporale in attuazione delle misure precauzionali di cui sopra, e di trasmetterlo congiuntamente al programma di monitoraggio di cui al punto precedente.
- 25) Di subordinare l'avvio degli interventi e la realizzazione delle opere che interessano l'alveo al rispetto delle prescrizioni riportate nell'allegato A alla D.G.R. n. 1345/13 e in modo da non interferire con le attività di verifica in corso di cui alla medesima delibera.
- 26) Di affiancare alla Direzione Lavori personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale che dovrà documentare (anche sulla base degli esiti dei successivi monitoraggi) la corretta attuazione delle opere, alla luce delle presenti prescrizioni e delle eventuali ulteriori misure precauzionali messe in atto per il rispetto dei valori tutelati nel sito SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", predisponendo idoneo rapporto da trasmettere, entro 30 giorni dalla conclusione di ciascuna fase di cui al cronoprogramma di dettaglio, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso.
- 27) Di comunicare qualsiasi variazione rispetto al progetto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso.
- 28) Di comunicare tempestivamente alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato.

RACCOMANDAZIONE

- 1) Sia valutata in fase di progetto esecutivo la possibilità di realizzazione di un percorso ciclabile a fruibilità pubblica sulla sommità arginale del Bacchiglione

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

Eva Maria Lunger

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

Alessandro Benassi

Il Dirigente
Valutazione Impatto Ambientale
Dott.ssa Gisella Penna

Gisella Penna

Il Vice Presidente della
Commissione V.I.A.
Dott. Luigi Mastia

Luigi Mastia

ALLEGATO

ALL. ADGE. N. 535 del 15 APR. 2014



ELENCO ELABORATI VIGENTI:

Numero Progressivo	Numero elaborato	Titolo	Nome del File	Data
PROGETTO DEFINITIVO				
Relazione Generale				
01	A	Relazione Generale	12045RE001D1	Febbraio 2014
01.1	A.1	Relazione Integrativa	12045RE008D0	Febbraio 2014
Relazioni Tecniche e Specialistiche				
02	B	Relazione Idrologica	12045RE002D0	Settembre 2013
03	C	Relazione Idraulica	12045RE003D0	Settembre 2013
04	D	Indagini sismiche/geotecniche/ambientali	12045RE004D0	Settembre 2013
05	E	Relazione Geotecnica	12045RE005D0	Settembre 2013
06	F	Relazione di calcolo delle strutture	12045RE006D0	Settembre 2013
07	G	Documentazione fotografica	12045RE007D0	Settembre 2013
08	M	Quadro economico	12045DC001D0	Settembre 2013
09	N	Cronoprogramma	12045CA001D1	Febbraio 2014
10	O	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	12045CA002D0	Settembre 2013
11	P	Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	12045PS001D0	Settembre 2013
12	Q	Studio di Inserimento urbanistico	12045RE008D0	Settembre 2013
Rilievi planoaltimetrici				
13	-	Rilievi Topografici		
Elaborati grafici				
14	1	Corografia Generale	12045PL001D0	Settembre 2013
15	2	Carta dei bacini	12045PL002D0	Settembre 2013
16	3	Planimetria dello stato di fatto	12045PL003D0	Settembre 2013
17	4	Planimetria generale degli interventi	12045PL004D0	Settembre 2013
18	5	Planimetria di dettaglio 1/6	12045PL005D0	Settembre 2013
19	6	Planimetria di dettaglio 2/6	12045PL006D0	Settembre 2013
20	7	Planimetria di dettaglio 3/6	12045PL007D0	Settembre 2013
21	8	Planimetria di dettaglio 4/6	12045PL008D0	Settembre 2013
22	9	Planimetria di dettaglio 5/6	12045PL009D0	Settembre 2013
23	10	Planimetria di dettaglio 6/6	12045PL010D0	Settembre 2013
24	11	Planimetria dei movimenti terra (scavi/riporti)	12045PL011D0	Settembre 2013
25	12	Risezionamento del fiume Bacchiglione - Sezioni 1/3	12045SE012D0	Settembre 2013
26	13	Risezionamento del fiume Bacchiglione - Sezioni 2/3	12045SE013D0	Settembre 2013
27	14	Risezionamento del fiume Bacchiglione - Sezioni 3/3	12045SE014D0	Settembre 2013
28	15	Arginature - Sezioni trasversali -1/2	12045SE015D0	Settembre 2013
29	16	Arginature - Sezioni trasversali -2/2	12045SE016D0	Settembre 2013
30	17	Risezionamento del fiume Bacchiglione - Particolari costruttivi	12045PC017D0	Settembre 2013
31	18	Manufatto di controllo	12045PC018D0	Settembre 2013
32	19	Manufatto di ingresso cassa n.1 - Pianta e Sezioni	12045PC019D0	Settembre 2013
33	20	Manufatto di ingresso casse n.2 e n.3 - Pianta e Sezioni longitudinali	12045PC020D0	Settembre 2013
34	21	Manufatto di ingresso casse n.2 e n.3 - Sezioni trasversali	12045PC021D0	Settembre 2013
35	22	Manufatto di ingresso cassa n.4 - Pianta e Sezioni	12045PC022D0	Settembre 2013
36	23	Manufatti di ingresso - Particolari costruttivi	12045PC023D0	Settembre 2013
37	24	Manufatto di scarico n.ro 1 - Pianta e Sezioni	12045PC024D0	Settembre 2013
38	25	Manufatto di scarico n.ro 2 - Pianta e Sezioni	12045PC025D0	Settembre 2013
39	26	Manufatto di scarico n.ro 3 - Pianta e Sezioni	12045PC026D0	Settembre 2013
40	27	Manufatto di scarico n.ro 4 - Pianta e Sezioni	12045PC027D0	Settembre 2013
41	28	Impianto idrovoro scolo Seriola - Pianta	12045PC028D0	Settembre 2013
42	29	Impianto idrovoro scolo Seriola - Sezioni	12045PC029D0	Settembre 2013
43	30	Impianto idrovoro scolo Seriola - Manufatto di scarico	12045PC030D0	Settembre 2013
44	31	Impianto di emergenza (rete di drenaggio cassa n. 2) - Pianta e Sezioni	12045PC031D0	Settembre 2013
45	32	Impianto di emergenza (rete di drenaggio cassa n. 4) - Pianta e Sezioni	12045PC032D0	Settembre 2013
46	33	Planimetria degli interventi sulla rete di drenaggio	12045PL033D0	Settembre 2013
47	34	Planimetria di risoluzione delle interferenze	12045PL034D0	Settembre 2013
48	35	Planimetria delle fasi di cantiere	12045PL035D0	Settembre 2013
49	36	Opere d'arte e manufatti tipo	12045PC036D0	Settembre 2013
50	37	Planimetria di inserimento urbanistico	12045PL037D0	Settembre 2013
Computo metrico estimativo				
51	38	Elenco Prezzi	12045DC002D0	Settembre 2013
52	39	Computo Metrico	12045DC003D0	Settembre 2013
53	40	Stima Generale della Spesa	12045DC004D0	Settembre 2013
54	41	Planimetria dell'area fissa di cantiere	12045PL041D0	Febbraio 2014
PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO				
55	A.1	Relazione tecnico illustrativa	A.1 relazione tecnico illustrativa	Settembre 2013
56	A.2	Piano particolare delle aree	A.2 Piano particolare delle aree	Settembre 2013
57	A.3	Piano particolare delle aree interessate dagli espropri	A.3 Piano particolare delle aree interessate dagli espropri	Settembre 2013
58	A.4	Piano particolare delle aree interessate dalle servitu	A.4 Piano particolare delle aree interessate dalle servitu	Settembre 2013
59	A.5	Piano particolare delle aree interessate dalle servitu	A.5 Piano particolare delle aree interessate dalle servitu	Settembre 2013



60	A.6	Piano particellare delle aree interessate da scavi per prelievo terreno vegetale	A.6 Piano particellare delle aree interessate da scavi per prelievo terreno vegetale	Settembre 2013
61	Tav. 1.1N	foglio 57 Vicenza_NORD	Tav. 1.1N foglio 57 Vicenza_NORD	Settembre 2013
62	Tav. 1.1S	foglio 57 Vicenza_SUD	Tav. 1.1S foglio 57 Vicenza_SUD	Settembre 2013
63	Tav. 1.2N	foglio 60 Vicenza_NORD	Tav. 1.2N foglio 60 Vicenza_NORD	Settembre 2013
64	Tav. 1.2S	foglio 60 Vicenza_SUD	Tav. 1.2S foglio 60 Vicenza_SUD	Settembre 2013
65	Tav. 1.3	foglio 61 Vicenza	Tav. 1.3 foglio 61 Vicenza	Settembre 2013
66	Tav. 1.4	foglio 18 Caldogno	Tav. 1.4 foglio 18 Caldogno	Settembre 2013
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE				
67	01	Volume 1 – Quadro di Riferimento Programmatico	01 RVE36 SIA Vol.1	Settembre 2013
68	02	Volume 2 – Quadro di Riferimento Progettuale	02 RVE36 SIA Vol.2	Settembre 2013
69	03	Volume 3 – Quadro di Riferimento Ambientale e Stima degli Impatti	03 RVE36 SIA Vol.3	Settembre 2013
70	06	Sintesi non tecnica	06 RVE36 SIA SNT	Settembre 2013
71	-	Controdeduzioni	12045 Controdeduzioni	Febbraio 2014
72	-	Controdeduzione all'osservazione del Comune di Vicenza – Settore Ambiente Tutela del Territorio e Igiene – Punto 2	RVE36_SIA_CDCVI	Febbraio 2014
73	-	Incidenza del traffico indotto dai mezzi di cantiere su Viale Diaz	RVE36_SIA_ITCVI.pdf	Marzo 2014
RELAZIONE PAESAGGISTICA				
74	05	Relazione Paesaggistica	05 RVE36 SIA PAES	Settembre 2013
VINCA				
75	04	Valutazione di Incidenza Ambientale	04_RVE36_SIA_VINCA.Rev 1	Febbraio 2014
76	04.1	Allegato 1 – Carta degli habitat	All.1 carta habitat A0	Febbraio 2014
77	04.2	Allegato 2 – Cronoprogramma	All.2 Cronoprogramma	Febbraio 2014
78	04.3	Allegato 3 – Planimetria opere verde	All.3_Planimetria_opere_verde	Febbraio 2014
79	04.4	Allegato 4 – Autodichiarazioni	All.4_autodichiarazioni	Febbraio 2014