

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

REGIONE DEL VENETO

COMITATO TECNICO REGIONALE V. I. A.

(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

Parere n. 82 del 05/06/2019

OGGETTO: E.MA.PRICE. S.p.A. (Sede legale in Via Renon, 11 – 39100 Bolzano (BZ) – C.F. 00251940243 e P.IVA IT03176890261).

Cava di argilla “Val Grande” con ricomposizione ambientale mediante realizzazione di una vasca di laminazione per la messa in sicurezza del Torrente Curogna. Comune di localizzazione: Pederobba (TV).

Domanda di procedura di V.I.A. con contestuale approvazione/autorizzazione dell'intervento, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell'art. 23 della L.R. n. 10/1999 (D.G.R. n. 575/2013) e contestuale procedura per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 D.Lgs. n. 42/2004, (ora art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii., L.R. n. 13/2018, D.G.R. n. 568/2018)

Variante progetto in riduzione, revisione novembre 2017.

PREMESSA AMMINISTRATIVA**Iter amministrativo inerente il progetto originario (datato febbraio 2015)**

In data 06/02/2015 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dalla Ditta E.MA.PRICE. S.p.A. (Sede legale in Via Renon, 11 – 39100 Bolzano (BZ) – C.F. 00251940243 e P.IVA IT03176890261), domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, autorizzazione alla realizzazione del progetto ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell'art. 24 della L.R. n. 10/1999 (D.G.R. n. 575/2013), e contestuale procedura per il rilascio autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004, acquisita con prot. n. 55015.

Contestualmente alla domanda sono stati depositati, presso l'Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica. Tutta la documentazione pervenuta è stata pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15.

Il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 06/02/2015, sul quotidiano “Il Gazzettino”, l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., del deposito della documentazione progettuale, dello SIA, con il relativo riassunto non tecnico, presso la Regione Veneto – Sezione Geologia e Georisorse, il Genio Civile di Treviso, la Provincia di Treviso, il Comune di Pederobba (TV), l'ARPAV – Direzione Generale, l'ARPAV – Dipartimento provinciale di Treviso, la Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici, la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le provincie di Venezia, Belluno, Padova e Treviso, la Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto.

In data 19/02/2015, presso la Sala riunioni del Comune di Pederobba (TV), il proponente ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A., ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/1999 e ss.mm.ii. (D.G.R. n. 575/2013), secondo le modalità concordate con il Comune direttamente interessato dalla realizzazione dell'intervento.

Verificata la completezza della documentazione presentata, con nota prot. n. 69928 in data 18/02/2015 gli Uffici regionali del Settore V.I.A. hanno comunicato l'avvio del procedimento.

Durante l'iter istruttorio sono pervenute agli Uffici del Settore V.I.A. osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, dai seguenti soggetti (tutta la documentazione pervenuta è stata pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15):

n°	Mittente	Data acquisizione al protocollo regionale	Numero protocollo regionale
1.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	07/04/2015	144456
2.	Comitato Meetup Pederobba a 5 Stelle	07/04/2015	144433
3.	Associazione Arianova di Pederobba	07/04/2015	144438
4.	Sen. Pietro Gianni Giroto	07/04/2015	145744
5.	Comune di Pederobba	09/04/2015	148720
6.	Sig. Gianfranco Bianchin	06/05/2015	190254
7.	Associazione Arianova di Pederobba	19/10/2015	418779
8.	Comitato Meetup Pederobba a 5 Stelle	27/10/2015	431891
9.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	02/12/2015	493937
10.	Comune di Pederobba	03/12/2015	493954
11.	Associazione Arianova di Pederobba	22/12/2015	520218
12.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	23/05/2016	201556
13.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	22/07/2016	284500
14.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	09/01/2018	6339
15.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	10/01/2018	8207
16.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	28/03/2018	11776

Con nota acquisita al protocollo regionale 55015 in data 06/02/2015, la Ditta E.MA.PRICE. S.p.A. ha provveduto a notificare l'avvenuta trasmissione della documentazione progettuale alla Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le provincie di Venezia, Belluno, Padova e Treviso, alla Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto e alla Soprintendenza Beni Archeologici di Verona secondo le specifiche contenute nella Circolare n. 6 del 19/03/2010 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, a seguito della quale gli scriventi Uffici hanno provveduto a richiedere (con nota n. 69975 in data 18/02/2015) ai sopracitati Enti l'espressione del parere di compatibilità paesaggistica ai fini:

- del rilascio del parere di compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 24 della L.R. n. 10/1999, così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici;
- del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004;

La Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto con propria nota n. 0002689 – class. 34.19.07 del 27/02/2015 ha richiesto integrazioni sulla documentazione agli atti.

La Commissione regionale V.I.A. nella seduta del 26/11/2015 ha richiesto documentazione integrativa ai sensi del comma 3 dell' art. 26 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., formalizzata alla Ditta proponente con nota prot. 508635 in data 15/12/2015, comprensiva di quanto richiesto dalla Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

La società E.MA.PRICE. S.p.A. ha provveduto a trasmettere la documentazione richiesta a tutti le Amministrazioni e gli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento, acquisita al protocollo regionale 522548 in data 23/12/2015.

La Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, con nota n. 0004165 - class. 34.10.017 del 15/12/2015 (acquisito al protocollo regionale 79501 in data 27/02/2017), ha espresso il proprio parere motivato non favorevole alla realizzazione del progetto in questione.

Nella medesima nota viene riportato il parere favorevole con prescrizioni, relativo alla tutela archeologica (prot. n. 378 del 15/01/2016).

Il parere è stato pubblicato sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15.

Con nota del 18/02/2015, prot. n. 69997 gli Uffici del Settore V.I.A., hanno trasmesso alla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV), copia della relazione di screening per la Valutazione di Incidenza Ambientale, presentata dalla Ditta proponente ai sensi della D.G.R. n. 3173/2006, al fine di acquisire un parere in merito.

La Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) con nota n. 87185, acquisita dagli Uffici del Settore V.I.A. in data 02/03/2015, ha trasmesso la propria richiesta di integrazioni sulla documentazione agli atti (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Successivamente, la medesima Sezione con nota n. 72728, acquisita dagli Uffici del Settore V.I.A. in data 25/02/2016, ha trasmesso una ulteriore richiesta di integrazioni sulla documentazione agli atti (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

La società E.MA.PRICE. S.p.A. con nota acquisita in data 25/03/2016 al protocollo 118760, ha provveduto ad ottemperare a quanto richiesto (elaborati inoltrati alla Sezione Coordinamento Commissioni VAS-VINCA-NUVV, con nota protocollo 134180 in data 06/04/2016).

La medesima Società, con successiva comunicazione in data 19/04/2016 (acquisita al protocollo 152534), ha inviato ulteriore documentazione in risposta alla richiesta di integrazioni, in sostituzione di quanto già trasmesso in data 25/03/2016, (elaborati inoltrati alla Sezione Coordinamento Commissioni VAS-VINCA-NUVV con nota protocollo 161735 in data 27/04/2016).

La Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) con nota acquisita in data 20/06/2016 protocollo 238555, ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 102/2016 del 16/06/2016, nella quale si esprime parere favorevole al progetto in oggetto, con alcune prescrizioni (pubblicato sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Con nota prot. n. 223186, acquisita dal Settore V.I.A. in data 28/05/2015, il Settore Forestale di Treviso e Venezia, comunicava che l'area oggetto degli intervento proposto risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/1923 e risulta boscata ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 52/ 1978 e dell'art. 2 del D.Lgs. n. 227/2001. Nella medesima nota vengono richieste delle integrazioni documentali al fine di poter esprimere compiutamente un parere.

L'argomento in questione è stato presentato durante la seduta della Commissione regionale V.I.A. del 11/03/2015. Durante la medesima seduta è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'analisi tecnica del progetto.

Al fine dell'espletamento della procedura valutativa, il medesimo gruppo istruttorio, in data 07/05/2015, ha svolto un sopralluogo tecnico presso l'area interessata dall'intervento al quale sono state invitate le Amministrazioni e gli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento.

Il Presidente della Commissione regionale V.I.A. nella riunione del 01/07/2015 ha disposto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame, comunicata alla Ditta proponente con nota in data 16/07/2015 - prot. n. 294277.

Nel corso dell'istruttoria, il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva volontaria (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Tutte le integrazioni trasmesse non comportano modificazioni sostanziali rispetto al progetto originariamente presentato, trattandosi di sviluppi documentali e, comunque, di soluzioni ulteriormente migliorative sotto il profilo della compatibilità ambientale del progetto.

Con nota in data 18/02/2015, prot. n. 69949, gli Uffici del Settore V.I.A., hanno richiesto un parere alla Direzione regionale Geologia e Attività Estrattive relativamente alla conformità dell'intervento con la Legge Regionale n. 44 del 07/09/1982.

La Direzione regionale Geologia e Georisorse, al fine di poter fornire la stima della superficie residua del Comune di Pederobba (TV), ancora disponibile per la destinazione ad attività estrattiva, ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 44/1982, ha richiesto alla Direzione regionale Urbanistica e Paesaggio (con nota in data 05/03/2015 - prot. n. 97335) di eseguire il computo della superficie di territorio comunale definita zona E ai sensi del D.M. 02/04/1968, n. 1444, come risultante dallo strumento urbanistico generale approvato del Comune di Pederobba (TV).

L'Unità Organizzativa Geologia in data 08/09/2016, con nota prot. 337996, ha comunicato le risultanze della superficie ancora disponibile per l'attività estrattiva nel Comune di Pederobba (TV), ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 44/1982 (pubblicate sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Il settore Forestale di Treviso e Venezia, con nota n. 432450 (acquisita dagli Uffici del Settore V.I.A. in data 27/10/2015) ha trasmesso il proprio parere forestale di competenza (favorevole con prescrizioni) ai sensi del R.D.L. 3267/1923, della L.R. n. 52/1978 e delle Prescrizioni di Massima e Norme di Polizia Forestale (pubblicato sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

In data 02/12/2005 è stata tenuta l'Inchiesta Pubblica ai sensi dell'art. 24, comma 6, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., presso la Regione Veneto.

Con nota in data 11/05/2016 - prot. 185181 è stata richiesto il parere della Commissione Tecnica per le Attività di Cava (C.T.P.A.C.) della Provincia di Treviso, ai sensi di quanto disposto dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 550 del 26/04/2016, in adeguamento a quanto stabilito dal Consiglio di Stato nelle sentenze n. 1058/2016 del 16/03/2016 e n. 1182/2016 del 22/03/2016.

Il parere favorevole con prescrizioni, è stato acquisito in data 22/06/2016 al prot. 243183 (pubblicato sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Con successiva nota in data 30.06.16- prot. 256737 è stata comunicato il riavvio dei termini di chiusura della di procedura di V.I.A., autorizzazione, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016 e contestuale procedura per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 D.Lgs. n. 42/2004.

Con nota in data 22/09/2016 - protocollo 357601 è stata comunicata alla Ditta proponente la sospensione dell'istruttoria in corso di valutazione a seguito della decadenza della Commissione regionale V.I.A. e la sua prosecuzione una volta istituito il nuovo Comitato Tecnico regionale V.I.A.

Con D.G.R. n. 1596 del 10/10/2016 sono stati nominati i componenti del nuovo Comitato Tecnico regionale V.I.A.

Iter amministrativo inerente la modifica progettuale in riduzione (datato novembre 2017)

In considerazione del parere non favorevole alla realizzazione del progetto in questione, espresso dalla Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, l'argomento è stato iscritto alla seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del giorno 12/07/2017, al fine di mettere in discussione i vari pareri pervenuti durante l'iter valutativo.

Durante la seduta è stato espresso parere motivato non favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sull'intervento, con effetto assorbente riguardo alla Valutazione di Incidenza Ambientale sulla Rete Natura 2000.

Con nota della Direzione Commissioni Valutazioni in data 06/09/2017 - protocollo 373460, sono stati comunicati ad E.MA.PRICE. S.p.A. i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ai sensi dell'art. 10 bis

della Legge n. 241/90 e ss.mm.ii., dando facoltà al proponente di inoltrare le proprie osservazioni entro sessanta (60) giorni dal ricevimento della comunicazione (pubblicato nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

La Ditta proponente ha depositato (con nota in data 06/11/2017 - protocollo 461411) presso gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. le controdeduzioni ai succitati motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ai sensi dell'art. 10 bis della Legge n. 241/90 e ss.mm.ii., presentando una variante progettuale in riduzione rispetto al progetto originario datato 06/02/2015 (pubblicata nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 10/11/2017, sul quotidiano "Il Gazzettino", l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., del deposito della documentazione progettuale, dello SIA, con il relativo riassunto non tecnico aggiornati, anche presso la Provincia di Treviso, il Comune di Pederobba (TV), la Direzione Generale di ARPAV, il Dipartimento Provinciale ARPAV di Treviso, la Direzione Operativa - U.O. Genio civile Treviso, la Direzione Operativa - U.O. Forestale di Treviso e Venezia, al Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo per il Veneto, alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso.

Il progetto di variante volontaria in adeguamento e riduzione al progetto originario datato 06/02/2015 è stato presentato durante la seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del 17/01/2018.

In conseguenza della presentazione da parte della Ditta, della variante in riduzione al progetto originario, gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A., hanno trasmesso (con nota protocollo 28480 del 24/01/2018) all'Unità Organizzativa Commissioni VAS-VINCA-NUVV, copia aggiornata della documentazione riguardante la procedura di Valutazione di Incidenza, ai sensi della D.G.R. n. 1400/2017, al fine di acquisirne un nuovo parere o confermare quanto già espresso in precedenza (Relazione Istruttoria Tecnica n. n. 102/2016 del 16/06/2016).

Con nota protocollo 62416, acquisita dagli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. in data 19/02/2018, l'Unità Organizzativa Commissione VAS VINCA-NUVV, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 29/2018 in data 13/02/2018, con la quale ha espresso esito favorevole (con prescrizioni e raccomandazioni, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Cee) della valutazione di incidenza sulla variante in riduzione del progetto in questione (pubblicato nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Con nota 28585 in data 24/01/2018, gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. hanno richiesto, alla Direzione Operativa - U.O. Genio Civile di Treviso, l'espressione del parer di competenza sulla variante progettuale in riduzione presentata da E.MA.PRICE. S.p.A.

L'U.O. Genio Civile di Treviso, ha comunicato con nota in data 05/04/2018 - protocollo 127616, la necessità di approfondire alcuni aspetti progettuali al fine di poter esprimere compiutamente il proprio parere di competenza.

Gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A., hanno richiesto (in data 24/01/2018 - protocollo 28743) alla Direzione Difesa del Suolo - Unità Organizzativa Geologia, un parere in merito alla conformità della variante in riduzione del progetto originario, con il Regio Decreto n. 1443 del 29/07/1927 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere del regno" e con la Legge Regionale n. 44 del 07/06/1982 "Norme per la disciplina dell'attività di cava".

Contestualmente è stata chiestala la conferma della quantificazione delle aree di potenziale escavazione del territorio comunale di Pederobba (TV), ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 44/1982 "Norme per la disciplina dell'attività di cava", comunicata con nota in data 08/09/2016, protocollo 337996.

L'Unità Organizzativa Geologia in data 08/05/2018, con nota protocollo 168495, ha comunicato che, a seguito dell'approvazione di due varianti puntuali al Piano degli Interventi in Comune di Pederobba (TV), la superficie di territorio comunale definita zona E ai sensi del D.M. 02/04/1968, n. 1444 è stata ridotta e quindi il dato a suo tempo comunicato (in data 08/09/2016), relativo alla superficie destinabile all'attività di cava, è stato ridotto a circa 835.700 mq, superiore all'area di cava prevista in progetto (fissata in 117.371 mq).

Il parere si conclude evidenziando che non mergono elementi ostativi alla procedibilità della domanda in relazione alla normativa vigente in materia di attività estrattive, fatte salve le verifiche su eventuali incompatibilità con le NTA del P.R.G. comunale (P.A.T. e P.I.) e con la pianificazione provinciale. In relazione alle modifiche urbanistiche di cui sopra, la Direzione Difesa del Suolo - Unità Organizzativa Geologia, con successiva nota in data 09/05/2018 - protocollo 170414, ha richiesto alla Direzione Pianificazione Territoriale di fornire l'aggiornamento della superficie residua del Comune di Pederobba (TV), ancora disponibile per la destinazione ad attività estrattiva, ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 44/1982, in applicazione della D.G.R. n. 968/2010, già determinate con decreto n. 5 del 26/07/2016.

Con decreto dell'U.O. Urbanistica n. 5 del 18/01/2019 è stata rideterminata in 24.727.916 la superficie della z.t.o. E agricola del citato Comune. Considerato che la superficie da destinare all'attività di cava per il Comune di Pederobba (TV) è di 1.236.396 mq, pari al 5% della superficie della zona E agricola per le argille per laterizi, e che quella attualmente occupata dalle cave in atto (area di scavo) e delle cave abbandonate è complessivamente di circa mq. 400.672, come da verifica della Direzione Difesa del Suolo, la superficie ancora disponibile per l'attività di cava nel Comune di Pederobba risulta di circa mq. 835.724.

A seguito della richiesta effettuata dagli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. (nota 28825 in data 24/01/2018) la Direzione Operativa - U.O. Forestale Est Sede Treviso - Venezia, ha comunicato il proprio parere forestale (con prescrizioni) di competenza favorevole ai sensi del R.D. 3267/1923, della L.R. n. 52/ 1978 e delle Prescrizioni di Massima e Norme di Polizia Forestale (P.M.P.F.) vigenti nella Regione Veneto, acquisito al protocollo dell'U.O. VIA n. 64168 in data 19/02/2018 (pubblicato nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Con nota datata 06/11/2017 la Ditta proponente ha provveduto a notificare l'avvenuta trasmissione della documentazione progettuale aggiornata, alla Direzione regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le provincie di Venezia, Belluno, Padova e Treviso e alla Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto, secondo le specifiche contenute nella Circolare n. 6 del 19/03/2010 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, a seguito dell'entrata in vigore del D.M. n. 44 del 23/01/2016, a seguito della quale gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. hanno provveduto a richiedere (con nota 28551 in data 24/01/2018) ai sopracitati Enti l'espressione del parere di compatibilità paesaggistica, sulla variante in riduzione del progetto originario datato febbraio 2015, ai fini:

- del rilascio del parere di compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici;
- del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

La Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, con nota n. 0002691 - class. 34.10.01 del 24/01/2018 (acquisito al protocollo regionale 50506 in data 08/02/2018), ha espresso il proprio parere favorevole (con prescrizioni) alla realizzazione del progetto in questione (pubblicato nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Durante l'iter istruttorio sono pervenute agli Uffici del Settore V.I.A. osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, dai seguenti soggetti:

n°	Mittente	Data acquisizione al protocollo regionale	Numero protocollo regionale
1.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	09/01/2018	6339
2.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	10/01/2018	8207

AL. DECRETO n. 553 del 11-06-2020

3.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	28/03/2018	11776
4.	Associazione Arianova	21/05/2018	184462
5.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	21/05/2018	184466
6.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	22/05/2018	186808
7.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	23/10/2018	429800
8.	Associazione SOS Anfibi	21/01/2019	22948
9.	Associazione Arianova	30/04/2019	169592

Gli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A., con nota in data 05/03/2018 – protocollo 82966, prendendo atto che:

- con nota acquisita al protocollo regionale 461411 in data 06/11/2017, è stata depositata la documentazione inerente la variante in riduzione del progetto datato febbraio 2015;
- la predetta comunicazione e la rispettiva documentazione depositate si sostanziano, di fatto, in una variante sostanziale all'originario progetto sia pure presentate a margine della comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ai sensi dell'art. 10 bis della legge 241/90 e ss.mm.ii.;
- la Società, ben consapevole di detta circostanza, con la medesima nota datata 06/11/2017, ha provveduto a notificare l'avvenuta trasmissione della documentazione progettuale aggiornata alle varie Amministrazioni e agli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento nonché ad effettuare la pubblicazione in data 10/11/2017 sul quotidiano "Il Gazzettino", dell'avviso di cui alla D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., ex-art. 24;
- in ragione di quanto esposto e considerata la portata delle modifiche al progetto originario, è stata ritenuta necessaria una nuova istruttoria da parte del Comitato Tecnico regionale V.I.A.

hanno comunicato a E.MA.PRI.CE. S.p.A. di:

- presentare dichiarazione attestante il valore aggiornato delle opere da realizzare, desunto dal preventivo di spesa allegato al progetto modificato, come prevista dalla D.G.R. n. 1021/2016, con indicato l'ammontare del contributo dovuto per il pagamento degli oneri di istruttoria;
- presentare ricevuta di pagamento degli oneri istruttori;
- effettuare la presentazione al pubblico di cui all'art. 14 della L.R. n. 4 del 18/02/2016, considerato che nel frattempo non risultava essere stata compiuta.

Nel corso dell'istruttoria, il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva volontaria, acquisita al protocollo regionale 94469 in data 13/03/2018. (elaborati pubblicati nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-muvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Tutte le integrazioni trasmesse non comportano modificazioni sostanziali rispetto al progetto originariamente presentato, trattandosi di sviluppi documentali e, comunque, di soluzioni ulteriormente migliorative sotto il profilo della compatibilità ambientale del progetto.

La Ditta proponente, in ottemperanza a quanto sopra, ha provveduto pubblicare, in data 21/03/2018, sul quotidiano "Il Gazzettino", l'avviso a mezzo stampa di cui all'ex-comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., del deposito della documentazione progettuale aggiornata, dello SIA, con il relativo riassunto non tecnico aggiornati, presso la Provincia di Treviso, il Comune di Pederobba (TV), la Direzione Generale di ARPAV, il Dipartimento Provinciale ARPAV di Treviso, la Direzione Operativa – U.O. Genio civile Treviso, la Direzione Operativa – U.O. Forestale di Treviso e Venezia, al Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo per il Veneto, alla

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso.

Nel medesimo annuncio sono stati riportati anche data e luogo della presentazione al pubblico di cui all'art. 14 della L.R. n. 4 del 18/02/2016.

In data 23/03/2018, presso la Sala riunioni del Comune di Pederobba (TV), il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A., ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4 del 18/02/2016, secondo le modalità concordate con il Comune direttamente interessato dalla realizzazione dell'intervento (come da dichiarazione della Società acquisita in data 26/03/2018 al protocollo 125981)

Con nota acquisita in data 26/03/2018 – protocollo 125983, il proponente ha provveduto a presentare dichiarazione attestante il valore aggiornato delle opere da realizzare, desunto dal preventivo di spesa allegato al progetto modificato, come prevista dalla D.G.R. n. 1021/2016, con indicato l'ammontare del contributo dovuto per il pagamento degli oneri di istruttoria.

L'istanza in questione è stata ulteriormente esaminata nella seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del giorno 09/05/2018 e quest'ultimo, avendo riscontrato carenze progettuali e conoscitive, ha ritenuto di richiedere al proponente (anche alla luce di quanto evidenziato dall'U.O. Genio Civile di Treviso con nota in data 05/04/2018 – protocollo 127616) delle integrazioni e dei chiarimenti (ai sensi del comma 5 dell'art. 27 - bis del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.) al fine della prosecuzione dell'istruttoria.

La richiesta è stata formalizzata, con nota in data 30/05/2018 – protocollo 201722, alla Ditta proponente e alle Amministrazioni e agli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento, successivamente all'approvazione del verbale della succitata seduta del Comitato.

La società E.MA.PRICE. S.p.A., con nota acquisita in data 17/07/2018 al protocollo 303394, ha provveduto a depositare la documentazione progettuale richiesta (elaborati pubblicati nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

Su richiesta del referente esterno del gruppo istruttorio del Comitato Tecnico regionale V.I.A., l'intervento in questione è stato discusso, tra le varie e eventuali durante la seduta del Comitato Tecnico regionale V.I.A. del giorno 03/10/2018, il quale ha evidenziato che la documentazione progettuale integrativa depositata, non risponde puntualmente, approfonditamente e appieno a quanto richiesto, in special modo in riferimento:

- agli idrogrammi di piena del torrente Curogna, alle caratteristiche del bacino dallo stesso sotteso, al comportamento del corso idrico ed i benefici ipotizzati dalla cassa di laminazione proposta;
- a quanto evidenziato dall'Unità Organizzativa Genio Civile di Treviso con nota in data 05/04/2018.

Al fine dell'espletamento della procedura valutativa si è svolto, in data 15/10/2018, presso la sede regionale di Palazzo Linetti a Venezia, un incontro tecnico tra i componenti esterni del gruppo istruttorio del Comitato Tecnico regionale V.I.A., i rappresentanti di ARPAV, della Direzione Difesa del Suolo e del Genio Civile di Treviso, durante il quale sono stati affrontati gli aspetti connessi agli interventi idraulici proposti (nello specifico la documentazione integrativa presenta da E.MA.PRICE. S.p.A. in ottemperanza alla formale richiesta di approfondimenti effettuata dal Comitato Tecnico regionale V.I.A. e dell'osservazione dell'U.O. Genio Civile Treviso (con nota in data 30/05/2018 – protocollo 201722).

Successivamente, si è svolta una ulteriore riunione tecnica, in data 23/10/2018, presso la sede regionale di Palazzo Linetti a Venezia, alla presenza dei componenti esterni del gruppo istruttorio del Comitato Tecnico regionale V.I.A., dei rappresentanti delle Amministrazioni e degli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento, nonché della la Società proponente.

A seguito di quanto emerso in sede di incontro tecnico svoltosi in data 23/10/2018, la società E.MA.PRICE. S.p.A. ha provveduto a depositare documentazione integrativa volontaria (acquistata al protocollato regionale 464056 in data 15/11/2018) (elaborati pubblicati nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Preso atto della nota della Società proponente del 25/10/2018 (acquisita dalla scrivente al protocollo regionale 435581 in data 25/10/2018, pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15), con la quale veniva formulata richiesta di sospensione dell'iter amministrativo inerente il procedimento in oggetto, il Comitato Tecnico regionale V.I.A. nella seduta del giorno 07/11/2018, ha stabilito che la procedura di V.I.A. inerente l'istanza in oggetto (acquisita in data 06/02/2015, al protocollo regionale 55015), venisse sospesa per 20 (venti) giorni, a decorrere dal giorno 25/10/2018.

La determinazione del Comitato è stata comunicata dagli Uffici regionali, alla Ditta proponente ed alle Amministrazioni e agli Enti interessati, a vario titolo, sull'argomento, con nota in data 15/11/2018 - protocollo 464552 (pubblicata sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

Conseguentemente alla presentazione da parte della Ditta, della variante in riduzione al progetto originario, con nota in data 24/01/2018, protocollo 28791 era stato richiesto un nuovo parere alla Commissione Tecnica per le Attività di Cava (C.T.P.A.C.) della Provincia di Treviso.

La Provincia di Treviso - Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale, valutato il progetto in riduzione della cava in questione, depositato da E.MA.PRICE. S.p.A., ha ritenuto (con nota acquisita al protocollo regionale 526120 in data 27/12/2018) di non doversi esprimere nuovamente in merito, ribadendo il parere favorevole con prescrizioni già espresso con nota del 21/06/2016 (acquisito in data 22/06/2016 al protocollo 243183 (pubblicato sul sito web della Regione del Veneto <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 6/15).

L' U.O. Genio Civile di Treviso, ha comunicato con nota in data 27/02/2019 - protocollo 81193, ha espresso il proprio parere favorevole (con prescrizioni) alla realizzazione del progetto in questione (pubblicato nel sito internet dell'Unità Organizzativa V.I.A.: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via> - Progetto n. 6/2015).

In relazione all'espressione del suddetto parere e al fine di approfondire alcuni aspetti connessi alla ricomposizione ambientale della cava mediante realizzazione di una vasca di laminazione per la messa in sicurezza del Torrente Curogna, si è svolto, in data 15/03/2019, presso la sede regionale di Palazzo Linetti a Venezia, un ulteriore incontro tecnico tra i componenti esterni del gruppo istruttorio del Comitato Tecnico regionale V.I.A., i rappresentanti di ARPAV, della Direzione Difesa del Suolo e del Genio Civile di Treviso.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN RIDUZIONE (DATATO NOVEMBRE 2017)

L'opera in esame consiste nella realizzazione di una cava di argilla e di un bacino di laminazione delle piene del torrente Curogna, ad Onigo, nella zona collinare del Comune di Pederobba, in un'area depressa in fregio al torrente stesso, ubicata appena a monte dell'esistente Cava Fornace, con un intervento di risagomatura che consente l'estrazione di argilla di pregio economico elevato, appartenente alla formazione geologica della Marna di Possagno. Le opere idrauliche rappresentano una parte della ricomposizione della cava.

Nella versione originaria la superficie totale dell'intervento era stimata in 143.962,50 m², alla quale corrispondeva un volume di scavo di 944.293 m³, del quale 798.868 m³ di argilla utile a fini commerciali; per il residuo di 145.425 m³ era previsto l'impiego per la costruzione dell'argine in sponda destra del torrente, delimitante il bacino, oppure la ricollocazione in sito nell'ambito della ricomposizione ambientale.

Nella variante in riduzione, invece, la superficie totale è pari a 117.370,87 m² e si ha un volume di scavo di 602.915 m³, del quale la parte di 488.676 m³ è utile a fini commerciali.

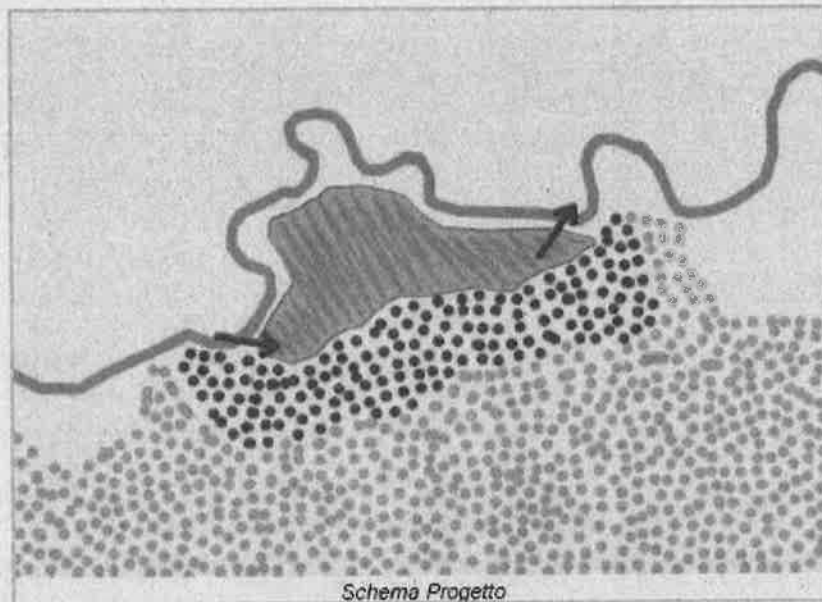
Il bacino di laminazione, inserito all'interno dell'area di cava fra il torrente e la dorsale collinare dei Castelli, in corrispondenza di due dei quattro lotti (1 e 2) nei quali è stata suddivisa la cava, avrà superficie di 22.370 m² e di 32.584 m² rispettivamente in configurazione provvisoria (dopo 2 anni) e finale (dopo 4 anni); alle due configurazioni sono associati i volumi di invaso pari a 78.438 m³ e a 117.400 m³.

La coltivazione della cava proseguirà per altri 6 anni.

Nella versione precedente del progetto il bacino di laminazione aveva, invece, una superficie di 26.146 m² in configurazione provvisoria e di 41.065 m² in configurazione finale.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Il bacino sarà una parte complementare al sistema idraulico in cui sarà possibile accumulare temporaneamente una parte dei deflussi superficiali di piena del Curogna, per restituirli al corso d'acqua in un momento successivo. Trattasi di una cassa di espansione del tipo in derivazione (come indicato nello schema successivo).



Sono previste, quindi, un'opera di presa, che avrà due configurazioni diverse, una per la fase provvisoria iniziale e una definitiva; un'opera di scarico ed una di conterminazione, ovvero di contenimento del bacino.

Il manufatto di scarico sarà costituito da una canna in calcestruzzo armato, a sezione rettangolare, che attraverserà l'arginatura di conterminazione nell'angolo nord est del bacino di laminazione, in vicinanza della strada di ingresso all'area della Cava Fornace; convoglierà anche le modeste portate derivanti dal canaletto di scolo a servizio della limitrofa cava Fornace, che drena altresì le acque provenienti dalla dorsale Castelli, convogliandole ad un laghetto di sedimentazione situato in fregio alla strada di servizio e da questo trasferite al Curogna.

Poiché l'area di cava in oggetto giace a ridosso della dorsale dei Castelli e risulta per la parte pianeggiante di fondovalle già depressa di 2,5 - 3,5 metri rispetto alla riva del torrente, il progetto proposto prevede la realizzazione di un'arginatura di contenimento lungo il corso d'acqua, ubicata a distanza dalla riva destra idrografica, in modo da preservare l'ambiente ripariale; detta arginatura si chiuderà contro i rilievi collinari in prossimità degli angoli sud occidentale e nord orientale del perimetro di intervento, realizzando il bacino di invaso.

Mentre dal lato del torrente l'arginatura avrà una sopraelevazione mediamente inferiore ai due metri, dal lato opposto il fondo del bacino si troverà da quattro a cinque metri più sotto della sommità arginale, sia in relazione alla giacitura naturale del terreno in situ, sia all'esigenza di creare una lieve pendenza verso valle per consentire lo svuotamento a gravità.

L'opera di conterminazione è costituita da un'arginatura, da formarsi con i terreni argillosi scavati, con sezione trapezia (base superiore pari a 3 m) e quota sommitale a m 180,00 s.m.m., mediamente inferiore ai due metri dal lato del fiume. La quota di massimo invaso è a 178.50 m s.m.m. La quota di fondo del bacino è stata posta a 175.00 m s.m.m.

L'arginatura sarà realizzata con i terreni argillosi provenienti dagli scavi, ovvero dalla frazione priva di valore commerciale, che è comunque adatta alla realizzazione di rilevati impermeabili.

Sotto il piede interno dell'arginatura è prevista la costruzione di un diaframma in argilla (con larghezza 2 m e profondità 3 m), per bloccare infiltrazioni d'acqua dal bacino verso il fiume.

È previsto il rimodellamento del versante collinare con opere che, da una parte, mirano a garantire la stabilità ed il corretto deflusso delle acque meteoriche, e, dall'altra, mantengono le valenze naturalistiche e ambientali preesistenti.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

È prevista altresì un'esecuzione per stralci, quindi la ricomposizione finale avverrà gradualmente, progredendo in rapporto ai lavori di risagomatura del sito.
Il costo esposto dell'intervento è di € 4.303.847,55.

Caratteri dimensionali e numerici della cava

Di seguito vengono riassunte le caratteristiche dimensionali della cava, così come riportate nella Relazione Tecnica Generale datata ottobre 2017 (Elaborato VrR1) e nel SIA (elaborato VrS1).

Superfici

Superficie di cava: m² 143.962,50

Superficie di intervento: m² 117.370,87

Superficie	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	TOTALE
m ²	53.363,66	40.872,23	15.329,23	7.805,75	117.370,87

Volumi

Materiale di scavo, utile ed associato

Il risultato delle nostre valutazioni, eseguite sulla base di un modello matematico topografico tridimensionale, ottenuto per sovrapposizione di modelli matematici dei singoli strati individuati con le indagini geotecniche di dettaglio, evidenzia un volume di:

-A Materiale di scavo, lordo - Volume m³ 602.915

La stima quantitativa del materiale associato (da ricollocare in sito) è stata effettuata sulla base dei risultati della campagna geognostica (sondaggi e trincee esplorative).

In tutte le trincee esplorative è stata evidenziata la presenza di una copertura argillosa inglobante detriti grossolani, in % variabile.

-B Materiale associato di copertura - Volume m³ 298.153

La Marna di Possagno evidenzia, nei vari settori, ma specialmente nella parte sommitale, da 3 a 4 strati, spessi ~ 0,5 m, di arenaria o siltite sabbiosa, non utilizzabile a fini commerciali, poiché tenace e ricca di carbonati. Tra i vari strati s'intercalano altri livelli arenacei decimetrici che inducono spesso a scartare il materiale sommitale per eccesso di carbonati.

Materiale estrattivo del substrato: A - B = m³ 304.762 (MS)

-B1- Intercalazioni calcarenitiche ed arenacee nella marna: circa il 4 % di (MS)

Volume: ~ m³ 12.190

- Totale materiale estrattivo (A): m³ 602.915

- Totale materiale associato (B+B1): m³ 316.953

- Totale materiale utile effettivo A - (B+B1): m³ 285.962 (MU)

L'intervento in progetto richiede la collocazione in sito del materiale associato, materiale non utilizzabile ai fini commerciali, una parte sarà utilizzata per la costruzione dell'argine in sponda destra del T. Curogna che delimita a nord il bacino di espansione in previsione.

-Volume materiale associato da impiegare per la costruzione del diaframma: m³ 5.440 (DI)

-Volume materiale associato da impiegare per la costruzione dell'argine: m³ 16.623 (AR)

-Volume materiale associato da impiegare per la sistemazione finale: m³ 92.176 (SF)

-Volume totale materiale associato da utilizzare in cantiere m³ 114.239 (AU)

-Volume materiale associato eccedente: m³ 202.714 (EC) = (B+B1-AU)

Risulta, pertanto, necessario realizzare dei **sottoscavi** o scavi in ribasso, rispetto alla quota media di campagna del bacino di laminazione (m 175 s.l.m.), in modo da poter collocare in sito (senza dover ricorrere a discariche esterne) il materiale associato eccedente (EC).

I sottoscavi saranno ovviamente realizzati nel substrato marnoso del bacino di laminazione come meglio evidenziato nella planimetria di progetto.

-Superficie sottoscavi: m² 20.180

-Profondità media sottoscavi: m 10.00

Anche le scarpate al contorno dei sottoscavi avranno inclinazione max. di ~ 30°, valore tale da garantire favorevoli condizioni di stabilità temporanea dell'intervento.

-Volume materiale utile utilizzabile ai fini commerciali = m³ 488.676 (MU+EC)

2. DESCRIZIONE DEL S.I.A.

Lo studio di impatto ambientale è stato sviluppato secondo i tre canonici quadri di riferimento: programmatico, progettuale ed ambientale.

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il contesto territoriale è stato analizzato nelle varie componenti atte ad incidere nel settore della programmazione e della pianificazione, soprattutto per quanto riguarda l'assetto urbanistico ed il sistema dei vincoli, posto che il contesto paesaggistico è piuttosto significativo.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Rispetto al **Piano Regionale di Sviluppo** (L.R. 5/2007) l'intervento in esame è dichiarato coerente con gli obiettivi prioritari, essendo finalizzato a ridurre la vulnerabilità idraulica, idrogeologica e geomorfologica dell'area del torrente Curogna.

Dall'esame del **PTRC vigente**, approvato con DCR n. 250 del 13.12.91 e ss.mm.ii., è stato evidenziato che l'area interessata dal progetto ricade fra quelle individuate come "zone a rischio sismico", nonché tra le "aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 30/12/1923 n. 3267)" e le "aree di tutela paesaggistica ai sensi delle L. 1497/1939 e L. 431/85". L'intervento è localizzato altresì in "ambiti di eterogenea integrità" del territorio agricolo e in "ambiti di pianificazione per piani di area di terzo intervento".

Secondo il **Nuovo P.T.R.C.** (adottato D.G.R.V. n. 372 del 17.02.2009), nella tavola 1a (uso del suolo - terra) la zona di progetto ricade in "aree di agricoltura mista a naturalità diffusa" e "suolo agro forestale - foresta ad alto valore naturalistico", mentre la tavola 1b "Uso del suolo - acqua" indica che l'intervento interessa la rete idrografica e "aree sottoposte a vincolo idrogeologico". Nella tavola 02 "biodiversità" la zona di progetto è compresa nel "sistema della rete ecologica", dato il ruolo di "corridoio ecologico" assegnato al torrente Curogna.

La **variante parziale al Nuovo P.T.R.C.**, con attribuzione di valenza paesaggistica (adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013), ha introdotto alcuni elementi significativi, fra cui il contesto paesistico della Valcavasia, come ambito geomorfologicamente delimitato dalle pendici del sistema Grappa - Monfenera a Nord e dalla bassa dorsale collinare Castelli-Costalunga a Sud. Tale ambito è inserito nell'unità di paesaggio n. 16 "Prealpi e colline trevigiane", con le sottoaree "Le Colline dell'alta Marca Trevigiana", "I Colli Asolani", "Il versante del Grappa e la Valcavasia".

L'intervento è stato inquadrato nell'ambito del **Piano Regionale Attività di Cava (PRAC)**, adottato con la DGR n. 2015 del 4/11/2013 e approvato con la D.C.R. n. 32 del 20/03/2018; è individuata la presenza di georisorse lungo il sistema dei colli di Onigo. L'area oggetto di intervento si colloca all'interno degli ambiti individuati dal P.R.A.C., ed è limitrofa a tre cave esistenti: Cava Fornace, Cava Curogna e Cava Onigo.

Il Piano d'Area denominato **Piano di Area del Massiccio del Grappa (P.A.M.A.G.)**, approvato con D.C.R. 15 giugno 1994, n. 930, comprende il Comune di Pederobba, ma non l'ambito d'intervento.

Il **Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione** (approvato con DPCM 21.11.2013), con riferimento alla tavola n. 63, indica nei luoghi in oggetto la presenza di una pericolosità idraulica media P2.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**, approvato con D.R.G.V. n. 1137 del 23 marzo 2010 ed entrato in vigore il 26 maggio 2010, conferma il quadro conoscitivo sopra delineato, particolarmente per quanto riguarda il sistema di vincoli. Dall'analisi della tavola n. 1.1 "*Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale*", infatti, si nota che l'ambito d'intervento ricade in parte in un'area denominata "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 30/12/1923 n. 3267", che corrisponde all'area afferente al corso del torrente Curogna, e in "territori coperti da foreste e boschi o soggetti a vincolo di rimboschimento" e in "aree soggette a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923".

Da segnalare poi la collocazione dell'area all'interno della tavola n. 2.1 "*Carta delle fragilità - Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale*", seppur parzialmente, fra le "aree ad alta sensibilità alla franosità", e, come da tavola 2.3 "*Carta delle fragilità - Rischio di incidente industriale rilevante*", fra le "zone di incompatibilità ambientale assoluta".

La tavola n. 2.4 "*Carta delle fragilità - Carta delle aree a rischio archeologico*" non mostra la presenza di rischi sotto l'aspetto archeologico, mentre l'analisi della tavola 2.5 "*Carta delle fragilità - fasce filtro*" indica che l'intervento interessa "aree a vulnerabilità del suolo media".

Relativamente alla tavola n. 3.1 "*Sistema ambientale naturale - Carta delle reti ecologiche*", si evidenzia che il progetto si colloca su "aree di potenziale completamento della rete ecologica", "area di connessione naturalistica - aree di completamento" e "area di connessione naturalistica - fascia tampone", lambendo altresì "cave attive".

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Gli strumenti urbanistici comunali replicano, a scala maggiore, quanto già illustrato.

Il **Piano di Assetto del Territorio** di Pederobba, approvato con Delibera della Giunta Provinciale n. 216 del 27 maggio 2013, ribadisce il vincolo del torrente Curogna come "Corso d'acqua vincolato ai sensi dell'art. 142 lett. C del D.Lgs. n. 42/2004", nonché il vincolo dei "Territori coperti da foreste o boschi ai sensi dell'art. 142 lett. G del D.Lgs. 42/2004"; segnala invarianti di natura ambientale, in particolare "aree di completamento" e "aree boscate" e delle invarianti di natura paesaggistica.

L'iniziativa è coerente con la programmazione comunale, dato che il progetto definitivo incardinato in questa procedura di VIA è lo sviluppo della proposta formulata dalla Proponente a seguito di un bando comunale, proposta che ha ottenuto l'approvazione dell'apposita Commissione nominata dal Comune di Pederobba.

Si evidenzia infine, ad est dell'area, la presenza della ex fornace (all'interno dell'area della Cava Fornace) individuata quale "Pertinenza scoperta da tutelare" e del suo relativo "Contesto Figurativo".

Il Comune di Pederobba è altresì dotato del **Piano Riordino Forestale** il cui periodo di validità va dal 2016 al 2025. L'analisi della tavola n. 1b "*Carta della zonizzazione generale e delle forme di governo - carta della Rete Natura 2000*" mostra che l'area di progetto si colloca su "Zona a bosco (compresi inclusi) - Forma di governo promiscua".

La tavola n. 2b "*Carta delle tipologie forestali e delle unità conoscitive*" mostra che l'area in esame interessa ambiti classificati dal piano come "Robinetto misto" e "Formazioni ripariali".

In rapporto alla **Rete Natura 2000 regionale** il territorio comunale di Pederobba comprende, tra gli altri Siti Natura 2000, un ampio tratto della ZPS IT3240025 "Campazzi di Onigo".

L'area oggetto di valutazione è posta esternamente alla suddetta ZPS, che si trova a 260 m in linea d'aria, oltre il crinale collinare in direzione sud est, come mostrato nella seguente immagine aerea.



2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE E RELAZIONE TECNICA

2.2.1 Le motivazioni dell'intervento

L'Amministrazione comunale di Pederobba aveva fatto predisporre uno studio idraulico, esteso all'intero corso del Torrente Curogna, al fine di individuare delle misure di mitigazione del rischio, posto che negli ultimi anni vi sarebbe stato un "*significativo e pericoloso aumento dei fenomeni alluvionali*".

Tale studio ha proposto la realizzazione di una cassa di espansione, individuando tre possibili ubicazioni della stessa lungo il corso del torrente, ciascuna con diversi gradi di efficacia e differenti costi di realizzazione.

E' stato, quindi, pubblicato un bando per la presentazione, da parte di privati, di una proposta progettuale finalizzata a ridurre la vulnerabilità idraulica, idrogeologica e geomorfologica dell'area interessata del Torrente Curogna, mediante l'introduzione di soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio, avvalendosi di strumenti di compensazione, concentrazione ed integrazione urbanistica.

La società E.MA.PRICE. S.p.A., proprietaria di alcuni terreni in località Val Grande, ha pertanto sviluppato uno studio di fattibilità, corredato da una proposta progettuale e da un modello fisico idraulico, che propone di risolvere i problemi di sicurezza idraulica del fiume mediante la coltivazione di una cava di argilla e realizzando il bacino di espansione del fiume come opera di rinaturalizzazione della cava stessa.

Mentre lo studio idraulico del Comune si individuavano, pur con qualche margine di incertezza, livelli di portata al colmo rispettivamente di circa 15 e 18 m³/s, per eventi con tempi di ritorno di 50 e 100 anni; lo studio di fattibilità presentato prospettava la possibilità realizzare un bacino di area pari a 51.000 m², avente un volume utile complessivo di circa 192.000 m³, che avrebbe consentito di utilizzare la vasca anche per laminare portate di 30 e 40 m³/s, ben superiori a quelle indicate nello studio idraulico e quindi caratterizzate da un tempo di ritorno ben maggiore di quelli considerati nel medesimo studio, ancorché non ben quantificabili in relazione alla scarsa disponibilità di dati storici.

In sede di approvazione la Commissione comunale, ritenendo non conformi alle caratteristiche del bacino scolastico del fiume le portate massime suggerite nello studio di fattibilità, ha suggerito di limitarsi a fronteggiare eventi con periodo di ritorno massimo di 100 anni, ovvero di attenersi a quanto indicato nello studio idraulico comunale.

Al fine di costruire il bacino nei tempi più brevi possibili, compatibili con le necessità estrattive della cava, si prevede che la rinaturalizzazione della cava avvenga contestualmente all'avanzamento della coltivazione, in particolare durante le operazioni di scavo nei primi due lotti in cui l'area di cava è stata suddivisa, che consentiranno la fruizione di un bacino temporaneo.

In data 15 maggio 2014 (prot. n. 4969) l'Amministrazione Comunale, valutata la proposta, ha trasmesso alla società E.MA.PRICE. S.p.A. il verbale nel quale esprimeva parere favorevole alla proposta d'intervento, segnalava l'esigenza di introdurre alcune specifiche modifiche di dettaglio al progetto, suggerite dalla Commissione Esaminatrice, ed indicava una riduzione del volume complessivo della cassa di espansione, rispetto a quanto previsto nello studio presentato.

2.2.2 Il Torrente Curogna

Il Torrente Curogna, affluente di destra del fiume Piave, nasce dalle propaggini orientali del conoide di Possagno ed ha un bacino proprio di 3.272 ha, fatto di valli e vallecicole, di altitudine compresa tra quota 1.300 e 150 s.l.m.m., frequentemente inciso da piccoli corsi d'acqua affluenti dei torrenti principali; il suo regime è torrentizio, anche se la portata è influenzata dagli apporti di risorgiva provenienti da sorgenti in zona Possagno e Cavaso del Tomba, che giungono al Curogna attraverso l'affluente Ponticello, l'altro torrente principale della zona.

Le acque superficiali che si raccolgono sul territorio sono di fatto drenate da questi corsi d'acqua, attraverso una rete di collettori secondari che vi recapitano le acque meteoriche.

Data l'acclività dei versanti, per effetto delle profonde incisioni di natura erosiva e della prevalente impermeabilità degli strati limosi di copertura del suolo (ad eccezione della zona nord del territorio, ove sono presenti rocce conglomeratiche fessurate e fenomeni carsici), le acque meteoriche sono convogliate velocemente verso i recettori finali. Si verificano, pertanto, incrementi repentini di portata nei collettori secondari, che tuttavia sboccano nella zona pianeggiante, la cui limitata pendenza, con l'allargamento naturalmente prodottosi negli alvei, mitiga gli effetti dei veloci incrementi di portata. I tratti di pianura del Ponticello e del Curogna sono caratterizzati da pendenza degli alvei limitata, dell'ordine dell'otto per mille; pertanto, in condizioni ordinarie di piena non si verificano esondazioni significative.

Le situazioni di criticità si presentano in corrispondenza di eventi con elevato tempo di ritorno, a valle della confluenza del Curogna con il Ponticello, con esondazioni che, nell'ultimo quinquennio, hanno interessato essenzialmente la zona Fornace, vari punti a valle di essa sino all'altezza di via dei Molini nella zona di Onigo, a valle del ponte di Via Ca' Rossa, con inondazione di case e scantinati.

In precedenza il Curogna non aveva provocato esondazioni significative e quindi, per un lungo periodo, è stato assoggettato soltanto ad interventi di manutenzione ordinaria. Nel corso degli ultimi anni, in concomitanza con eventi meteorici succedutisi più volte a breve distanza di tempo, si sono verificate alcune alluvioni che hanno interessato zone abitate. Nello stesso periodo sono stati rilevati fenomeni di deposito di materiali alluvionali scavati dal fiume stesso in zone pericolose dell'alveo (segnatamente a valle del ponte di via Ca' Rossa ed appena a monte del ponte di via Molini), che hanno determinato ulteriori esondazioni nel corso dei successivi eventi meteorici intensi. Pur prontamente rimossi dal Genio Civile di Treviso con ingente impiego di risorse, tali depositi si stanno tuttavia nuovamente formando con tasso di accrescimento elevato.

La Società Proponente, partendo dal presupposto secondo cui, nelle condizioni attuali, interventi di manutenzione dell'alveo, sia ordinaria che straordinaria, sarebbero costosi e non particolarmente efficaci nel tempo, ha progettato una difesa di tipo strutturale, per limitare le portate e, si sostiene, anche l'erosione ed il conseguente trasporto solido.

2.2.3 Operazioni di cava e di contestuale realizzazione del bacino

La cava proposta ha una forma allungata disposta tra la Dorsale dei Castelli ed il corso del torrente Curogna, parallelamente ad essi, tra le località di Curogna e Le Musse, in comune di Pederobba. Si prevede l'escavazione di una nuova cava di argilla (appartenente alla formazione geologica denominata "Marna di Possagno"), con il contestuale ricavo, in termini di intervento di rinaturalizzazione, di una vasca di espansione a lato del Torrente Curogna, che lambisce l'area in cui si intende intervenire lungo il lato nord.

L'area d'intervento è approssimativamente compresa tra quota 174.0 e 225.0 m s.m.m.; sono adiacenti la cava di argilla e calcarenite "Fornace" (ad est), la cava di argilla "Curogna" (ad ovest), la cava di calcarenite "Onigo" (a sud).

Le escavazioni saranno effettuate per arretramento del piede del versante, tramite una profilatura avente un'inclinazione contenuta (max. 30°) del settore inferiore del versante stesso, garantendo favorevoli condizioni di stabilità e mantenendo forme ondulate naturaliformi.

Sono previsti i seguenti interventi.

- Disbosco della vegetazione forestale esistente, frazionando la componente epigea (fusto e rami) e ipogea (apparato radicale); la prima sarà utilizzata come legna da ardere, mentre la seconda verrà conferita negli specifici centri di recupero.
- Scotico del suolo vegetale, con accantonamento in area di cantiere per il successivo riutilizzo nei lavori di sistemazione ambientale.
- Scavo del materiale associato posto a deposito, in parte riutilizzato nella realizzazione del diaframma e dell'argine del T. Curogna, nella sistemazione finale delle superfici di intervento e nel riempimento dei sottoscavi.
- Scavo del substrato roccioso, le argille marnose della "Marna di Possagno inf.", come minerale che sarà commercializzato.
- Realizzazione del bacino di laminazione, con la costruzione del diaframma, dell'argine, dell'opera di presa e dell'opera di scarico. Inoltre si procede all'estrazione di altro materiale utile, attraverso lo scavo ed l'accumulo temporaneo al piede del versante o nella vicina cava Fornace, per il necessario periodo di maturazione ed infine con utilizzo ai fini commerciali.
- Sistemazione ambientale finale, contestuale alla progressione dei lavori, rinverdendo e piantumando via via l'area oggetto di coltivazione.

La superficie di cava si estende su 143.962,50 m², nella quale è compresa la superficie di intervento pari a 117.370,87 m².

La cava sarà suddivisa in quattro lotti, dei quali si sono individuate le superfici:

Superficie	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	TOTALE
m ²	53.363,66	40.872,23	15.329,23	7.805,75	117.370,87

Per contrarre al massimo i tempi di realizzazione, la cava è stata suddivisa in quattro lotti, dei quali il primo risulta praticamente contenuto all'interno del bacino provvisorio, mentre la somma delle superfici del primo e del secondo lotto coincidono quasi esattamente con la superficie del bacino nella configurazione definitiva.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Utilizzando tale procedura e realizzando le opere di rinaturalizzazione e costruzione dell'arginatura contestualmente all'avanzamento della coltivazione di cava, sarà possibile usufruire del bacino provvisorio al termine del secondo anno dall'inizio dei lavori. Al termine del quarto anno sarà disponibile il bacino in configurazione pressoché definitiva, anche se le operazioni di cava sono previste per una ulteriore durata di sei anni.

La quota di fondo del bacino è stata posta a 175.00 m s.m.m., mentre la quota dell'arginatura di conterminazione, necessaria alla realizzazione del bacino sul lato del torrente, è stata posta a 180.00 m s.m.m..

La parte terminale del bacino, verso l'opera di scarico, sarà più depressa, essendo raccordata con blanda pendenza alla quota del manufatto sino alla luce di fondo, posta a quota 173.50. Solo nel tratto a ridosso dei manufatti di scarico e di presa è previsto il rivestimento in sasso sciolto. A protezione delle sponde del torrente e del bacino, tutte le opere idrauliche saranno dotate di muri di sostegno, a raccordo dell'opera in calcestruzzo, con le protezioni spondali in massi accuratamente accostati ad *opus incertum*.

2.2.4 Opere idrauliche

Per garantire l'utilizzo in sicurezza del bacino, sarà necessario realizzare una arginatura perimetrale che procederà dall'angolo sud ovest a quello nord est, alla quota in sommità di 180,00 m s.m.m..

Il bacino sarà fruibile sia attraverso la viabilità secondaria posta in sommità arginale, adatta ai mezzi di manutenzione del verde ed agricoli, sia attraverso la strada di nuova realizzazione lungo il fianco della dorsale Castelli, adatta al transito di mezzi più pesanti idonei alla manutenzione delle opere elettromeccaniche di presidio.

In ragione della presenza di un bacino in configurazione provvisoria e definitiva sono stati previsti due manufatti di derivazione, con caratteristiche diverse.

Il manufatto di derivazione provvisoria sarà ubicato in riva destra del torrente, in corrispondenza del limite sud ovest del lotto di scavo 1, e sarà costituito da un canale presidiato con paratoia che realizza una luce di fondo regolabile. La larghezza del canale è fissata a 4,20 m, mentre l'altezza complessiva della canna è fissata a m 2.50. La canna sarà a cielo aperto nel tratto di imbocco, invece coperta da soletta in corrispondenza del tratto in cui è installata la paratoia.

Il blocco con paratoie sarà collocato presso la sommità arginale, al margine della strada di accesso posta in sommità dell'arginatura perimetrale. Superata la sommità arginale, la canna proseguirà con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato, sino allo sbocco in bacino oltre il piede dell'arginatura.

Il manufatto di derivazione definitivo è analogo a quello provvisorio, tuttavia sarà realizzato completamente in calcestruzzo armato gettato in opera e completamente rivestito in pietra locale calcarenitica in tutte le parti in vista.

È prevista, inoltre, la realizzazione dei castelli per le paratoie in acciaio Cor-Ten, che si ritengono di migliore inserimento nel paesaggio circostante. Ne è prevista l'ubicazione in corrispondenza dell'angolo sud occidentale del bacino, ove si sfrutta per l'imbocco un tratto di alveo rettilineo a monte. Il manufatto sarà costituito da due canali di ingresso accoppiati e paralleli, il primo si configurerà come luce a stramazzo presidiata con paratoia, il secondo sarà dotato di paratoia che realizza una luce di fondo presidiata e regolabile.

Il manufatto di scarico sarà realizzato completamente in calcestruzzo armato gettato in opera e completamente rivestito in pietra calcarenitica nelle parti a vista, stante il carattere definitivo del manufatto. È prevista, inoltre, la realizzazione dei castelli per le paratoie in acciaio Cor-Ten. Il manufatto sarà costituito da una canna a sezione rettangolare che attraverserà l'arginatura perimetrale nell'angolo nord est del bacino di laminazione, in vicinanza della strada di ingresso alla Cava Fornace.

Una paratoia piana consentirà la regolazione della portata in uscita.

Dal punto di vista idraulico si configurerà come una luce di fondo con paratoia, che consentirà la dissipazione di energia dovuta al carico idraulico prima della restituzione al corso d'acqua. Per evitare erosioni locali, allo sbocco sono previsti il rivestimento del fondo in sasso sciolto e delle sponde con massi disposti regolarmente. È prevista anche l'installazione di un bypass che consente lo svuotamento del bacino.

Considerato il dislivello esistente fra il fondo della canna e la sommità arginale, sono stati previsti dei muri di sostegno per garantire il passaggio della strada arginale in sommità.

2.2.5 Materiale movimentato

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Si sono stimati 602.915 m^3 di materiale di scavo lordo, dei quali 298.153 m^3 composti da strati di copertura non utilizzabili a fini commerciali e circa 12.190 m^3 di intercalazioni calcarenitiche ed arenacee da scartare.

Pertanto il volume utile è circa 285.962 m^3 .

Il materiale non commercializzato sarà parzialmente utilizzato per la costruzione dell'argine in sponda destra

del torrente Curogna, delimitante a nord il bacino di espansione (16.623 m^3), nonché per la costruzione del diaframma sottostante l'argine (5.440 m^3) e per la sistemazione finale (92.176 m^3).

Una quota di 202.714 m^3 è pertanto eccedente, quindi si ritiene necessario realizzare dei sottoscavi, rispetto alla quota media di campagna del bacino di laminazione (m 175 s.l.m.), in modo da poter collocare in sito, senza dover ricorrere a discariche esterne, il suddetto materiale. I sottoscavi saranno realizzati nel substrato marnoso del bacino di laminazione (vedasi sezione seguente), su di una superficie di 20.180 m^2 e con una profondità media di 10 m.

Le scarpate al contorno dei sottoscavi sarebbero conformate con una inclinazione massima di circa 30° , tale da garantire condizioni di stabilità temporanea dell'intervento.

Dai suddetti sottoscavi si otterrebbe un volume di materiale utile pari a quello eccedente; l'intervento pertanto produrrebbe circa 488.676 m^3 di materiale commercializzabile.



2.2.6 Fasi di realizzazione

La cassa di espansione per la laminazione delle piene avrà una superficie d'invaso di circa 41.065 m^2 e poiché l'intervento sarà realizzato procedendo per lotti, sarà possibile completare in tempi brevi una superficie provvisoria d'invaso di circa 28.027 m^2 , derivata dalla profilatura, in area golenale, del primo lotto ove si incontra materiale alluvionale, misto argilloso sabbioso.

I servizi di cantiere saranno quelli dell'adiacente cava Fornace.

Il primo lotto avrà una superficie di 53.363 m^2 e sarà posto alla quota media di progetto di 175 m s.l.m., in un'area piana di fondovalle adiacente al torrente Curogna, al piede del versante della Dorsale dei Castelli.

Nell'ambito del primo lotto sarà realizzato il diaframma di argilla impermeabile adiacente l'argine (con profondità di 3-4 m e spessore non inferiore a 2 m), per impedire i fenomeni di sifonamento lungo i permeabili orizzonti ghiaiosi esistenti in destra del Curogna.

L'argine in fregio al Curogna (lato Nord dell'intervento) sarà realizzato con materiale derivante dagli scavi. In questa fase è prevista altresì la realizzazione di un'opera provvisoria di presa nel bacino del Curogna, con quota di imposta del manufatto a 177,05 m s.m.m. e con manufatto di scarico definitivo alla quota di imposta di 173,50 s.m.m..

Nel corso dello scavo, il materiale di risulta, diverso da quello coltivato, sarà accantonato in loco, per il suo successivo utilizzo (costruzione dell'argine, sistemazione ambientale finale delle superfici dell'intervento, ecc.).

Per la sicurezza dei lavori in fase di coltivazione, tra il settore provvisorio della vasca di laminazione ed il cantiere di estrazione sarà mantenuto un diaframma naturale di terreno di spessore adeguato.

La ricomposizione ambientale seguirà in modo contestuale la coltivazione.

La realizzazione del secondo lotto prevede, invece, lo scavo e la profilatura del versante, con arretramento del piede, al fine di realizzare il bacino con la superficie programmata. Il suddetto lotto è caratterizzato da una superficie di 40.872 m^2 e si svilupperebbe tra le quote di 175 m s.m.m. e 215 m

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

s.m.m. (massima). In questa fase è necessario ricavare una pista di accesso passante per i lotti 3 - 4, per raggiungere il limite superiore dell'intervento, da cui lo scavo sarà effettuato per livelli sub-orizzontali discendenti, con spessore orientativo variabile tra 4 e 5 m (il cantiere sarà modellato in lieve pendenza, in modo da favorire lo sgrondo laterale delle acque meteoriche).

Sul ciglio esterno del cantiere di scavo sarà sempre mantenuto un "dente" di materiale naturale in posto, alto circa 4 - 5 m, con piante d'alto fusto già presenti in sito, in modo da realizzare una quinta naturale per impedire la vista del cantiere dalle zone abitate a nord. A valle, tra il settore provvisorio della vasca di laminazione ed il cantiere di estrazione sarà mantenuto un diaframma naturale di terreno.

In questo lotto è previsto l'ampliamento verso SW del bacino provvisorio, fino ad una superficie di 40.500 m²; sarà realizzata anche la soglia di immissione definitiva nel torrente Curogna (a quota 177,25 m s.m.m.).

Le lavorazioni previste sono simili a quelle del primo lotto; durante questa fase si verificherà una forte eccedenza di materiale di risulta, pertanto si effettueranno dei sottoscavi, con asportazione di materiale argilloso utile, da riempire successivamente a compenso con il materiale in esubero.

Per il terzo e il quarto lotto le lavorazioni sono simili a quelle dei lotti precedenti, con progressione dello scavo dall'alto verso il basso nei Lotti 3 e 4, completamento della vasca di laminazione e contestuale sistemazione ambientale. Per il terzo lotto si ha una superficie di 15.329 m², con scavo del bacino di laminazione fino a 174,5 m s.m.m.; il quarto lotto ha una superficie di 7.805 m², con scavo del bacino alla quota media di 174 m s.m.m..

Al termine dei lavori il ripristino permetterebbe la realizzazione di un versante con un'inclinazione massima di 30°, con morfologia a dossi e vallecole, di aspetto naturaliforme, rinverdito e piantumato.

Il tempo stimato per completare l'intervento è pari a dieci anni, come dal seguente cronoprogramma:

Lotto	Attività	Cronoprogramma									
		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	6° anno	7° anno	8° anno	9° anno	10° anno
1+4	Recinzione	X									
1+4	Disbosco, Scottico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	Diaframma, Argine	X	X								
1+2	Opere Idrauliche - Presa e Scarico	X	X		X	X					
1+4	Coltivazione - Scavo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1+4	Sottoscavo per materiale associato eccede		X	X	X	X	X	X	X	X	
1+4	Ricomposizione Ambientale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Sono stati individuati i mezzi d'opera necessari allo svolgimento dei lavori e al trasporto dei materiali; non è necessario l'uso di esplosivi poiché la marna argillosa è frantumabile con attrezzature a taglio diretto.

La medesima formazione rocciosa, contenente sempre una certa percentuale di umidità, è tenera quindi non sono associate particolari emissioni di polveri e rumori. Il cantiere di estrazione sarà circondato da quinte arboree. L'eventuale produzione di polveri sulle piste e/o strade sarà inibita da adeguati passaggi di autobotte con irrigatore.

Si ritiene pertanto che i lavori siano caratterizzati da un basso impatto in termini di rumore, produzione di fanghi, polveri, emissioni in atmosfera e visibilità dai luoghi circostanti.

Delle quattro fasi realizzative del bacino, le prime due saranno disponibili nel corso dei primi due anni dall'inizio dei lavori; negli anni successivi, si renderanno disponibili anche le altre due.

2.2.7 Modello idraulico

La simulazione del comportamento idraulico della vasca è stata effettuata con il software HEC-RAS, che opera in regime di moto vario e consente la definizione dei volumi in transito ed accumulati. La metodologia operativa si è articolata nelle fasi di dettaglio descritte nella tabella seguente (a lato i dati del torrente Curogna).

FASE	SOTTOFASE	AZIONE ELEMENTARE	Torrente Curogna riepilogo risultati analisi geomorfologica			
1	Modellazione topografica bacino del Curogna	<ul style="list-style-type: none"> Acquisizione dati Lidar Elaborazione dati ed estrazione sezioni trasversali Rilevo in situ ponti, briglie ed altre strutture in alveo Rilevo in situ granulometria alvei Inserimento dati geometrici nel codice HEC - RAS 	Lunghezza del corso d'acqua	L	10,475	[Km]
			Altezza massima del bacino	H _{max}	1.300	[m]
			Altezza media del bacino	H _{media}	221	[m]
			Altitudine media del bacino	h _{media}	381	[m s.l.m.]
			Pendenza asta principale	S ₁	0,025	[m/m]
			Pendenza media del bacino	S ₂	0,233	[m/m]
2	Modellazione idrologica	<ul style="list-style-type: none"> Acquisizione dati pluviometrici ed idrometrici da ARPASV Studio geomorfologico del bacino con metodo di Horton-Stralver Definizione idrogrammi di piena statici stazionari con metodo di Nash Definizione idrogrammi di piena dinamici con codice HEC - HMR 	Area del bacino	A	32,72	[km ²]
			Perimetro del bacino	P	30,77	[km]
			Rapporto di circolarità	R _c	0,41	[-]
			Coefficiente uniformità	C _u	1,52	[-]
			Fattore di forma	F	0,35	[-]
3	Calibrazione modello	<ul style="list-style-type: none"> In corso con la collaborazione del Genio Civile di Treviso Verifica e calibrazione modello 	Rapporto di allungamento	E	0,67	[-]
			Rapporto di biforcazione	R _b	1,68	[-]
4	Simulazioni	<ul style="list-style-type: none"> Esecuzione simulazione a moto permanente Individuazione aree a rischio di esondazione 	Rapporto delle lunghezze medie	R _l	0,86	[-]
			Rapporto delle aree medie	R _a	0,98	[-]
			Ordine del bacino	Ord.	3	[-]
5	Conclusioni	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione zone a rischio di inondazione Proposta di prime misure compensative per rischio idraulico 	Frequenza di drenaggio	F _d	1,80	[h ² aste/km ²]
			Densità di drenaggio	D	1,48	[h ² /km ²]
			Tempo di corrivazione	T _c	5,43	[ore]
			Tempo di ritardo	T _r	2,40	[ore]

Il bacino del Curogna non è dotato di strumenti per la rilevazione delle portate e dei livelli, da mettere in relazione con le rilevazioni pluviometriche degli eventi che li generano.

Nel passato è stata attiva la stazione di rilevazione pluviometrica di Possagno gestita dal Magistrato alle Acque e poi dal Servizio Idrografico, ma poi è stata dismessa; pertanto si dispone soltanto di una serie storica riferita ad un periodo limitato (1923-1961), ancorché significativo.

La determinazione dell'idrogramma, per tempi di ritorno di 50 e 100 anni, è stata condotta con la stima dell'idrogramma istantaneo unitario (IUH) mediante la *modellazione di Nash*, partendo dall'analisi geomorfologica del bacino, supportata dal rilievo topografico di dettaglio dell'area oggetto di intervento, esteso al versante collinare. Il tempo di corrivazione del bacino è stato stimato in 5,434 ore ed il tempo di ritardo (tra il colmo di precipitazione ed il colmo di piena) in 2,402 ore.

Le curve di pioggia per eventi da 1 a 24 ore, rispettivamente per tempi di ritorno di 50 ed i 100 anni, sono le seguenti:

$$h(T 50) = 55.765 t^{0.2823}$$

$$h(T 100) = 60.349 t^{0.277}$$

Il coefficiente di deflusso è stato determinato secondo la procedura proposta da *Kennessey* nel 1930, suddividendo l'intero bacino in decimi elementari dei singoli tronchi di rete idrografica.

I risultati parziali e finali per i bacini del Curogna e dell'affluente Ponticello sono riportati nella tabella che segue:

Bacino	C _s	C _r	C _v	C ₀
Curogna	0,135	0,133	0,158	0,426
Ponticello	0,135	0,140	0,165	0,440

La modellazione idrologica afflussi-deflussi è stata completamente svolta avvalendosi del software *UrbisPro* (del Centro Studi Idraulica Urbani di Milano - ex CSDU).

2.2.8 L'opzione "zero" e le alternative considerate

La Ditta Proponente ha scartato in partenza l'opzione "zero", consistente nella non realizzazione dell'intervento, non ritenendo praticabile la prospettiva di dover periodicamente intervenire con lavori di pulizia dell'alveo del Torrente, seppur a fronte del vantaggio di non introdurre un'ulteriore area di cava in un territorio che, in quanto vocato all'estrazione di argilla, è stato già sfruttato.

Per quanto riguarda le alternative, il SIA si limita a riportare il quadro argomentativo contenuto nello Studio Idraulico del Comune di Pederobba, con tre possibili ubicazioni del bacino di laminazione:

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

1. a monte della Cava Fornace, in destra idrografica, in corrispondenza di una cava già coltivata e parzialmente ripristinata;
2. in destra idrografica nel tratto meandriforme, appena a monte della Cava Fornace;
3. in destra idrografica nel tratto terminale del fiume, a valle del ponte di via Ca' Rossa.



Circa le suddette ipotesi, il Proponente ha ravvisato che *“Le tre aree di espansione possibili presentano vantaggi e svantaggi, che le rendono più o meno idonee per la soluzione dei problemi.*

La prima area, essendo più a monte delle altre, presenta il vantaggio del volume più ridotto a parità di effetti, ma presenta lo svantaggio di richiedere lo scavo completo di un'area di ex cava già ripristinata, con terreni di riporto privi di valore economico.

La seconda area, di poco a valle di quella di cui al precedente paragrafo, si presta anch'essa bene alla realizzazione della vasca di laminazione e, pur richiedendo un volume di poco maggiore rispetto alla precedente, presenta tre rimarchevoli vantaggi: favorevoli zone di immissione e di restituzione dell'acqua al Curogna, ubicate naturalmente agli estremi dell'area interessata; una naturale depressione del terreno in quanto il Curogna scorre in parte arginato nel tratto di interesse; un buon valore economico dei terreni da scavare.

Entrambe le prime due possibili ubicazioni presentano il vantaggio di trovarsi a ridosso delle colline, pertanto non richiedono la costruzione di arginature di elevata altezza lungo il lato opposto al torrente. Infine la terza area, posta ben più a valle, oltre il ponte di via Ca' Rossa, richiederebbe volume molto maggiore rispetto alle altre, risolverebbe il problema della salvaguardia di Onigo ma non quello del medio corso del torrente, richiederebbe la costruzione di arginature perimetrali di notevole altezza con conseguenti ingenti movimenti di terra (perché il terreno in destra idrografica del Curogna è molto declive verso Onigo) e, ultimo ma non meno importante, richiederebbe l'esproprio di terreni di buon valore agricolo.

Per quanto sopra esposto e dedotto, l'area più vocata per l'ubicazione di una eventuale opera di difesa risulta pertanto essere la seconda.”

2.2.9 Analisi costi-benefici

Il Proponente ha esposto il progetto come *“intervento di messa in sicurezza del territorio tramite lo scavo di una vasca di laminazione, un sistema idraulico di gestione delle acque e una sistemazione ambientale della zona dopo lo scavo. I costi interni legati a queste attività sono a carico del Proponente che intende eseguirli in cambio di un utilizzo a fini commerciali della quota di materiale eccedente vendibile sul mercato. A fronte di un volume di 602.915 m³ di materiale da scavo lordo, si stima un quantitativo di 488.676 m³ utile da commercializzare. Quest'operazione genera un ricavo per il Proponente che rappresenta lo stimolo del privato alla realizzazione di un'opera di pubblica utilità. In questo meccanismo di scambio tra costi privati e beneficio pubblico, con un profitto per chi lo attua, sta la particolarità dell'operazione.*

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

In questo percorso i costi sostenuti generano un ritorno al privato, permettendo al contempo di realizzare un'importante opera di pubblica utilità con ricadute estremamente positive alla collettività come precedentemente evidenziato."

Lo scavo, per un volume di 602.915 m³, rende disponibile argilla (grigia) utile a fini commerciali per 488.676 m³, per un ricavo (in 10 anni) di € 3.747.271,07 esposto nell'allegato A05-Piano Economico Finanziario; il totale dei costi è pari a € 3.406.610,06.

2.2.10 Sistemazione ambientale

La sistemazione ambientale finale sarà preceduta da una serie di interventi preparatori atti a rimodellare le superfici, in modo da renderle stabili ed in grado di ospitare la vegetazione. In sintesi si prevede:

- profilatura dello scavo a gradoni, con pedata modellata in leggera contropendenza, in modo da dirigere l'acqua di sgrondo verso il piede dell'alzata, con leggera pendenza longitudinale delle pedate, tale da garantire lo scarico delle acque di infiltrazione nelle apposite canalette o bancate di collettamento previste lateralmente;
- riporto di materiale arido drenante sulle pedate, con successivo strato di materiale associato, modellato per ricostruire una superficie finale di inviluppo ad inclinazione max. pari a 30° (spessore pari a circa 1 m);
- riporto di terreno vegetale e regolarizzazione definitiva; il terreno vegetale impiegato deriverà in massima parte da quello accantonato durante la fase iniziale di scotico;
- inerbimento delle superfici regolarizzate;
- rimboschimento con specie arbustive autoctone presso l'argine del bacino e con specie arboree mesofile planiziali tipiche del settore collinare, nell'ambito del bacino, di arbusti ripariali e di specie arboree tipiche dei boschi collinari di versante.

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E ANALISI DEGLI IMPATTI

Nello Studio di Impatto Ambientale sono state dichiarate oggetto di trattazione le seguenti componenti ambientali:

- suolo e sottosuolo, uso del suolo, ambiente idrico (idrogeologia, idrografia, qualità delle acque superficiali e sotterranee), pluviometria e clima, rumore e vibrazioni, atmosfera, salute pubblica, vegetazione, fauna, ecosistemi, rete ecologica, archeologia, trasformazioni territoriali, beni storico-testimoniali, paesaggio.

Per le suddette componenti, le analisi e le valutazioni degli impatti hanno riguardato la fase di cantiere e la fase di esercizio dell'intervento.

2.3.1 Suolo e sottosuolo

L'assetto geomorfologico evidenzia quattro fasce fondamentali:

- il ripiano alluvionale del torrente Curogna, alla quota di 173-180 m s.m.m. e in zona di intervento, con morfologia suborizzontale, ricoperto da terreni alluvionali limoso-sabbiosi, che passano a depositi colluviali argillosi di versante, inglobanti detriti calcarei;
- il versante nord della Dorsale dei Castelli, tra le quote 180 e 225 m s.m.m., in zona di intervento, con morfologia inclinata verso N.N.W.; il substrato, rappresentato dalla Marna di Possagno, è ricoperto da una coltre colluviale spessa 2-4 m di argilla di degradazione, mista a detriti calcarenitici ed arenacei (la parte superiore, fuori dell'area di intervento è ricoperta da 1-2 m di coltre eluviale, di composizione argillosa mista a materiale organico);
- la zona di cresta, fino alla quota massima di 288 m s.m.m., esterna all'intervento, con morfologia rupestre e di natura calcarenitica, che presenta inclinazioni elevate con brevi gradoni verticali;
- il versante a sud della linea di cresta, in zona esterna all'intervento e con morfologia ondulata, inclinata verso S.S.E.

L'intervento è situato in una zona costituita da una serie monoclinale di terreni regolarmente sovrapposti, aventi una direzione quasi costante e immersi verso SSE ad inclinazione variabile; i terreni più resistenti all'erosione costituiscono la copertura dei materiali soggiacenti, più erodibili, affioranti sul versante settentrionale; tra questi affiora il complesso della "Marna di Possagno inferiore", comprendente marne argillose, con intercalazioni secondarie di siltiti marnose e calcarenitici.

Questa è l'unica formazione del substrato ad essere coinvolta negli interventi di scavo e riprofilatura.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Nella specifica area dov'è previsto l'intervento la Marna di Possagno soggiace ad una serie siltitica e calcarenitica riferibile alla formazione delle Siltiti e Conglomerati di Col dell'Asse ed alla Calcarenite di Castelcucco; i litotipi calcarenitici, più tenaci, costituiscono la testata del rilievo monoclinale più resistente all'erosione.

Al piede del versante, in prossimità del torrente Curogna, passa verosimilmente una faglia inversa, subparallela agli strati (faglia dei Castelli).

Sul versante esistono consistenti coperture di materiali eluviali e colluviali limoso-argillosi, derivanti dalla degradazione della Marna di Possagno; al piede i depositi colluviali presentano spessori considerevoli, superiori a 3-4 metri, costituiti da argille caotiche mescolate a detriti calcarei. Questi depositi si saldano alla copertura alluvionale del torrente Curogna, costituita da alternanze di ghiaie, limi ed argille, di spessore variabile tra 3 e 7 metri.

Sono state censite anche le faglie attive presenti nelle vicinanze, che non si trovano in corrispondenza del bacino di laminazione.

Nell'area in esame e nelle zone adiacenti non si osservano tracce di frane, erosioni o altro tipo di dissesti; il versante boscato è in buone condizioni di stabilità, con assenza di fenomeni di erosione o smottamento.

La copertura di argille colluviali è interessata da fenomeni di creep lento, ma il substrato marnoso è sempre stabile.

Ne conseguono buone condizioni di stabilità generale in tutta l'area di previsto intervento.

Le interferenze con il suolo ed il sottosuolo sono state ritenute poco significative, per quanto con un carattere negativo, e ciò in ragione dell'esclusione dall'impiego di esplosivi, misura che consente di contenere la diffusione di rumori, nonché dell'assenza di produzione di polveri, data la percentuale consistente di umidità presente nell'argilla.

La natura di tale materiale comporta l'esecuzione di lavori in periodo asciutto, il che riduce la produzione di fango e le relative conseguenze negative che deriverebbero dalla decantazione delle acque di cava.

La variante in riduzione non introduce nuove interferenze e di conseguenza non produce nuovi impatti sulla componente, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.2 Uso del suolo

Per l'analisi della copertura del suolo è stata realizzata una specifica cartografia, ottenuta mediante le informazioni contenute nella Carta di Copertura del Suolo della Regione Veneto (CCSV 2009); si è proceduto alla verifica della geometria e all'aggiornamento degli attributi degli elementi, attraverso la foto interpretazione di riprese aeree. L'analisi della copertura del suolo è stata effettuata nell'area compresa in un buffer di 500 m attorno all'ambito di progetto.

Si osserva che a sud del torrente Curogna, compreso nell'ambito d'intervento, il sistema è caratterizzato da "Boschi, boscaglie e cespugliato", sporadiche macchie di "prati e/o pascoli" e da alcune cave attive; mentre a nord del corso d'acqua si rileva un alternarsi di macchie boscate e "prati e/o pascoli" che si intervallano ad ampi spazi agricoli adibiti ad uso seminativo e a colture legnose.

La criticità determinata dal disboscamento dell'area si ritiene superata dalla realizzazione del progetto di ricomposizione; la stessa formazione del bacino è stata considerata elemento favorevole a "massimizzare gli ambienti di ecotoni". Nel complesso l'impatto è stato considerato positivo.

La variante in riduzione del progetto riduce la superficie interessata dalla coltivazione della marna argillosa, di conseguenza riduce anche l'impatto sulla componente suolo, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.3 Ambiente idrico

2.3.3.1 Idrogeologia ed idrografia

La Valcavasia, entro la quale scorre il torrente Curogna, si sviluppa in direzione est - ovest sulla destra idrografica del fiume Piave, che ne rappresenta il limite orientale; è delimitata a nord dal massiccio del Grappa e a sud dalla Dorsale dei Castelli.

Dal punto di vista idrogeologico l'area è interessata, lungo l'intero versante settentrionale, da vallecole incise da piccoli corsi d'acqua; alcune risorgive in parte alimentano il reticolo idrografico superficiale del fondovalle, come nel caso dell'affluente di destra del Curogna, denominato Ponticello.

La rete idrografica superficiale principale è costituita dai due torrenti Curogna e Ponticello (affluente di destra del primo), facenti parte del bacino imbrifero del fiume Piave, che si snodano tra i Comuni di

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Possagno, Cavaso del Tomba e Pederobba, in direzione approssimativa ovest -- est e a sud della strada provinciale della Valcavasia.

La Dorsale dei Castelli, invece, è priva di reticolo idrografico attivo, dato il suo modesto sviluppo altimetrico; la formazione della Marna di Possagno affiorante sul versante Nord è costituita da terreni impermeabili; una maggiore permeabilità relativa si verifica nello strato superficiale alterato, fino alla profondità massima di 1-2 m; non esiste, allora, una circolazione d'acqua sotterranea che possa determinare la presenza di una falda acquifera, poiché le infiltrazioni idriche sono limitate allo spessore della coltre eluviale - colluviale.

L'unica circolazione idrica, molto esigua, che si manifesta nella Marna di Possagno avviene nelle intercalazioni siltoso-arenacee della parte superiore della formazione, localizzate sul versante, principalmente fuori dell'area di pertinenza dei lavori in previsione.

Le acque di ruscellamento occasionale s'infiltrano con difficoltà nel sottosuolo al piede del versante, nei terreni sciolti alluvionali.

La giacitura del substrato roccioso calcarenitico, alla sommità della Dorsale, determina un deflusso verso sud, fuori dell'area d'intervento.

Il torrente Curogna scorre in un alveo poco incassato, soggetto a frequente divagazioni e modifiche di tracciato nel corso delle ricorrenti piene.

L'estrazione di argilla determina un'alterazione degli strati impermeabili, che è stata ritenuta nel SIA generatrice di una circolazione idrica limitata alla superficie e senza alcuna interferenza con gli acquiferi profondi. La profilatura degli scavi con pendenze massime di 30°, la realizzazione di dreni sotterranei sulle pedate dei gradini di scavo, la regimazione di tutte le acque superficiali occasionali e la decantazione delle acque raccolte in una piccola vasca in fregio alle opere d'arte previste, sono misure per le quali sono stati esclusi effetti negativi diretti o indiretti.

La variante riduce la superficie oggetto dell'attività di coltivazione, di conseguenza riduce anche l'impatto sulla componente idrogeologia, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.3.2 Qualità delle acque superficiali

La qualità delle acque superficiali presa a riferimento è quella del tratto di fiume Piave dalla Traversa di Fener allo sbarramento di Nervesa, nella quale confluisce il Curogna, avente il codice 389 50 e considerata nel sistema di monitoraggio delle acque superficiali effettuato periodicamente da ARPAV.

In relazione agli elementi di qualità biologica (Macroinvertebrati e Diatomee) il corpo idrico in oggetto ha raggiunto tra il 2009 e il 2013 uno stato elevato.

Tra il 2010 e il 2015 l'indice LIMeco, descrittore dello stato trofico del fiume, ha raggiunto lo stato elevato.

Circa gli "elementi chimici a sostegno dello Stato Ecologico" si è riscontrato, tra il 2011 e il 2014, un livello elevato. Il buono stato chimico, infine, si manifesta per tutto il periodo di indagine 2010-2014.

Si conclude che per il tratto di fiume Piave in cui confluisce il Curogna la qualità si mantiene all'interno delle classi più elevate.

Il torrente Curogna non è monitorato, quindi sono proposte soltanto delle conclusioni di carattere qualitativo, confermate dalle buone condizioni in cui versa l'alveo del Piave; nonostante nella Valcavasia siano presenti attività, industriali, agricole e zootecniche, oltre agli insediamenti civili, si ritiene che le acque convogliate dal Curogna e dagli affluenti minori siano di qualità almeno paragonabile a quella del Piave nel tratto esaminato, che riceve le acque del sistema idrografico della Valcavasia.

In relazione alla qualità delle acque sotterranee, all'interno del territorio di Pederobba è presente un punto di campionamento della rete ARPAV (n. 2605601), presso il quale, dal 2010 al 2016, è stato sempre riscontrato uno stato chimico buono.

In relazione agli effetti, in fase di cantiere, la costruzione di ture provvisorie con terreno del luogo e l'utilizzo di tubazioni di convogliamento delle acque di magra costituiscono delle misure che sono state ritenute non incidenti sulla qualità delle acque superficiali, nel presupposto che, in caso di piena, le acque potrebbero al più mescolarsi al terreno utilizzato, replicando il fenomeno che già avviene in tali evenienze.

In fase di esercizio, il bacino di laminazione agirebbe come un grande sedimentatore per i volumi maggiormente interessati dal trasporto solido, mentre le acque che non entreranno nel bacino manterrebbero le caratteristiche attuali. Nel complesso, pertanto, l'effetto è stato considerato positivo.

La variante in riduzione non comporta effetti diversi da quelli già previsti, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.4 Pluviometria e clima

In funzione della movimentazione di mezzi in fase di cantiere, con conseguenti emissioni in atmosfera, si ritiene non significativo l'impatto sulla componente climatica. Non si riconoscono effetti per la fase di esercizio.

2.3.5 Rumore e vibrazioni

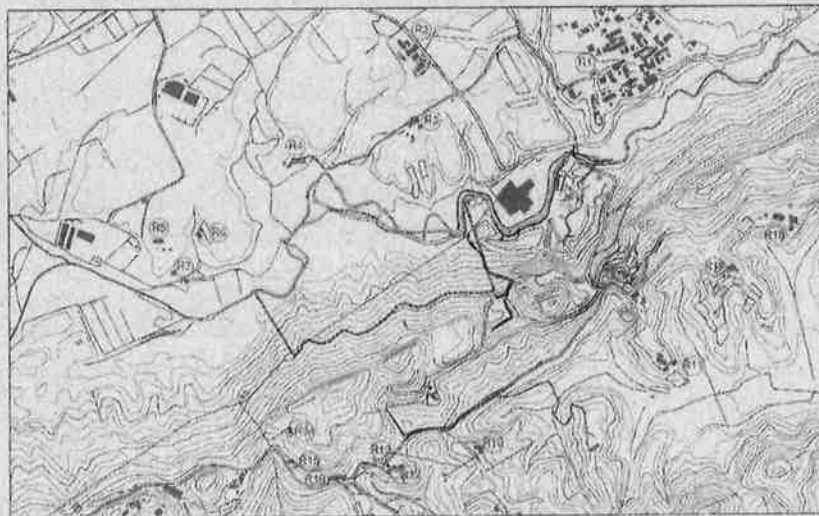
Il potenziale impatto riscontrabile sulla componente rumore è stato valutato con il supporto di una valutazione previsionale, riferita alla fase di cantiere; in quest'ultima le sorgenti sonore associate all'intervento sono i mezzi d'opera impegnati nei lavori di escavazione, prima, e sistemazione ambientale poi, che implicano variazioni al clima acustico attualmente presente. Quest'ultimo è stato analizzato in prima fase, con la definizione delle sorgenti esistenti ed in particolare, del rumore da traffico prodotto dalle infrastrutture stradali e dalle attività ubicate in prossimità dell'area di intervento. Sono stati eseguiti dei rilievi fonometrici, in prossimità dell'area di intervento e in corrispondenza dei principali recettori residenziali individuati, al fine di definire l'attuale clima acustico dovuto alle sorgenti sonore esistenti.

Il Comune di Pederobba, inoltre, è dotato del Piano di Classificazione acustica del territorio: l'analisi della zonizzazione acustica vigente mostra che l'area oggetto di intervento è classificata in classe III "area di tipo misto" con limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A); i limiti di emissione sono di 5 dB(A) inferiori. Si rileva altresì che l'ambito di intervento è scarsamente edificato, ovvero le abitazioni sono sparse e si trovano a distanze rilevanti.

Come noto, il sito è posto in prossimità di alcune attività di cava e si trova in un contesto collinare prevalentemente boscato o incolto, che il Piano degli Interventi comunale annovera come Zona Agricola.

L'accesso è possibile da un'area limitrofa già utilizzata come cava estrattiva, collegata a Via Merlana; questa strada è caratterizzata da flussi di traffico modesti durante l'intera giornata; sono presenti, in alcuni casi, flussi veicolari di mezzi pesanti legati alle attività presenti in zona.

I fabbricati recettori maggiormente prossimi individuati sono riportati nella seguente planimetria:



L'area in cui si inserisce l'intervento è caratterizzata dalla quasi totale assenza di sorgenti sonore (se non il fogliame e la fauna selvatica), dove il contributo antropico è rappresentato dai flussi di traffico sulla viabilità presente (che risultano in ogni caso molto modesti) e dall'attività di scavo nella cava Fornace (con valori estremamente contenuti ed ininfluenti rispetto al clima acustico complessivo).

Sono state condotte cinque misurazioni per la stima dei livelli di rumore residuo antropico presenti in zona, particolarmente in prossimità dei recettori residenziali, in periodo diurno.

I risultati dei suddetti rilievi evidenziano che la rumorosità è molto contenuta e si trova entro i limiti indicati dal piano di classificazione acustica comunale (con valori di L_{aeq} totale compresi tra 40,4 e 51,4 dB(A) e valori del residuo L_{90} variabile tra 31,6 e 38,2 dB(A)).

In fase di cantiere le attività di scavo saranno svolte con un escavatore ($L_p = 84.6$ dB a 5 metri) e la movimentazione del materiale all'interno dell'area avverrà con un mezzo dumper ($L_p = 78.0$ dB a 8 metri); è previsto, inoltre, l'impiego di una pala meccanica ($L_p = 80.2$ dB a 4 metri) per le sistemazioni interne. All'esterno dell'area il materiale sarà trasportato con camion; si trascurano i mezzi associati alle attività di getto dei manufatti in calcestruzzo del bacino, in quanto limitate a pochi giorni rispetto alla durata delle attività di scavo e sistemazione ambientale.

Sono stati stimati, in via ampiamente cautelativa, i flussi di mezzi pesanti attratti dall'attività in progetto, in numero di 50 per giornata lavorativa, suddivisi poi per le fasce orarie del periodo di riferimento diurno.

L'attività avverrebbe esclusivamente in periodo di riferimento diurno, con orari generalmente dalle 07:00 alle 18:00, per un tempo effettivo di lavoro pari a 8 ore.

Come sorgenti sono state ipotizzate sei differenti aree di cantiere, ricadenti all'interno dei quattro lotti previsti, nelle quali si è considerato il contemporaneo funzionamento di tutte le sorgenti in continuo.

La ricostruzione del clima acustico *ante operam*, ai fini della calibrazione, e la previsione *post operam* sono stati effettuati con il software IMMI 5.2; sono state ricostruite delle mappe di isolivello, secondo le indicazioni della norma ISO 9613.

Sulla base della simulazione il clima acustico *post operam* è caratterizzato dal rispetto dei limiti previsti dal piano di classificazione acustica comunale, presso i recettori individuati; quelli residenziali prossimi sono associati a valori del livello di emissione ampiamente inferiori ai 50 dB(A), con conseguente non necessità della verifica del criterio differenziale.

Le altre attività individuate in prossimità dell'ambito di intervento non risultano produrre emissioni sonore significative e pertanto anche il cumulo degli impatti appare trascurabile.

L'intervento risulta pertanto pienamente compatibile con la classificazione acustica dell'area; la variante in riduzione al progetto 2014 non introduce nuove interferenze e non produce impatti significativi sulla componente rumore, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.6 Atmosfera

La qualità dell'aria è stata descritta con il supporto del monitoraggio eseguito da ARPAV nel biennio 2016-2017, con una stazione fissa installata in località Onigo di Pederobba (via del Cristo), posizionata in un sito di fondo urbano (BU), come definita all'Allegato III del D.Lgs 155/2010. Nel 2016 sono stati monitorati il PM_{2,5} e gli IPA totali, con valori molto inferiori a quelli della stazione di riferimento a Treviso; la media annuale di PM_{2,5} è inferiore al limite di legge.

Altre campagne di riferimento sono quelle eseguite da ARPAV per il monitoraggio del vicino cementificio, nel 2011 e nel 2014.

I dati rilevati da ARPAV non dimostrano situazioni o episodi critici, senza pericolo per la salute pubblica o per lo sviluppo delle componenti naturali del territorio; gli elementi di maggiore pressione risultano le attività produttive presenti all'interno del territorio, mentre marginali sono gli apporti della componente residenziale e del traffico.

In relazione all'intervento nessun impatto è dichiarato verso l'atmosfera in fase di esercizio, mentre in fase di cantiere è segnalata soltanto la produzione di polveri, che sarà però contenuta dalla presenza della vegetazione.

La variante in riduzione non introduce nuove interferenze e di conseguenza produce un impatto sulla componente atmosfera non significativo sia in fase di realizzazione che di esercizio.

2.3.7 Salute pubblica

Nessun impatto negativo è segnalato dal SIA in ordine alla salute pubblica; all'intervento sono però associati impatti positivi, in ragione del contributo al miglioramento della sicurezza idraulica dei luoghi.

2.3.8 Vegetazione

L'assetto floristico dell'ambito d'intervento è stato approfondito con un rilievo fitosociologico, effettuato in data 16/09/2014 presso diverse stazioni, in modo da ricostruire la diversificazione spaziale delle formazioni ed individuare le specie abbondanti/dominanti. L'indagine ha considerato, per quanto possibile, porzioni di vegetazione il più omogenee per caratteri fisionomici e stagionali.

L'analisi della vegetazione mette in luce una chiara tendenza del bosco misto di latifoglie ad invadere, con formazioni di transizione, le superfici a prato un tempo regolarmente falciate; queste ultime sono superfici erbacee polifite in cui si è assestata una vegetazione che, date le caratteristiche

pedoidrologiche ed ecologiche locali, presenta caratteristiche diversificate, peculiari e tendenzialmente igrofile.

L'ecosistema prativo che ne deriva, la cui esistenza è stata consentita esclusivamente dall'opera di sfalcio, ha subito una rapida contrazione a seguito dell'abbandono colturale. La tendenza evolutiva dell'area è segnata dalla rapida conquista da parte neoformazioni quasi sempre lontane da condizioni di equilibrio; tra queste, quelle a dominanza di robinia (*Robinia pseudoacacia*) svolgono un ruolo assai rilevante, pur comportando una scarsa differenziazione di nicchie ecologiche al loro interno (e conseguente scarso supporto alla fauna selvatica).

Nella parte inferiore del versante, più umida e con condizioni nettamente mesofile, all'interno dell'Orno-ostrieto, l'orniello (*Fraxinus ornus*) è sostituito quasi ovunque dal frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) e la rovere (*Quercus petraea*) dalla farnia (*Quercus robur*).

In vicinanza del torrente Curogna la vegetazione assume connotati spiccatamente ripari, con formazione arborea a dominanza di salice bianco (*Salix alba*) e ontano (*Alnus glutinosa*), con Frangola (*Frangula alnus*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*). In quasi tutti i punti di rilievo la presenza più o meno abbondante delle nitrofile (tra le quali il rovo *Rubus caesius*) testimonia la recente costituzione di tali formazioni vegetali.

La criticità rilevabile, riferita alla componente vegetazione, è data dalla presenza, nell'ambito d'intervento, di un fitto sistema arboreo - arbustivo non autoctono.

L'impatto dell'intervento sulla vegetazione non è trascurabile, in quanto prevede la rimozione della vegetazione sull'area interessata dal progetto. La parte legnosa sarà rivenduta come materiale da combustione, mentre la parte di sterraglia ed il ceppo dovranno essere smaltiti in discariche autorizzate.

Il carattere negativo di tale impatto è ritenuto, però, totalmente neutralizzato dalla ricomposizione finale, con pieno recupero dei livelli di complessità e varietà ambientale, se non migliori di quelli attuali, data la particolare attenzione che è stata riservata alle scelte vegetazionali per il ripristino, indirizzate verso le specie autoctone e quelle che offrono maggiori garanzie di rifugio e alimentazione per la fauna.

La variante non introduce nuove interferenze, anzi riduce la superficie soggetta a coltivazione, di conseguenza si ritiene che apporterà minori impatti in fase di realizzazione.

2.3.9 Fauna

L'analisi della componente faunistica è stata effettuata con il supporto di letteratura specifica, all'interno del quadrante di riferimento (E447N252) con lato di 10 km comprendente il sito in oggetto, ai sensi della DGR 2200/2014; è possibile la presenza delle seguenti specie:

Mammiferi

Nome scientifico	Nome comune
<i>Apodemus agrarius</i>	Topo selvatico a dorso striato
<i>Apodemus flavicollis</i>	Topo selvatico collo giallo
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo
<i>Cervus elaphus</i>	Cervo
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventre bianco
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore
<i>Dama dama</i>	Daino
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio europeo occidentale
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune
<i>Martes foina</i>	Faina
<i>Meles meles</i>	Tasso
<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore
<i>Sorex vulgaris</i>	Sciattolo
<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale
<i>Talpa europaea</i>	Talpa
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe

Uccelli

Nome scientifico	Nome comune
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
<i>Athene noctua</i>	Givetta
<i>Buteo buteo</i>	Poiana
<i>Circus gallicus</i>	Biancone
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia
<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano
<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Sireptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
<i>Strix aluco</i>	Allocco
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturno
<i>Turdus merula</i>	Merlo

Anfibi

Nome Scientifico	Nome Comune
<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano

Rettili

Nome Scientifico	Nome Comune
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola
<i>Zamenis longissimus</i>	Còlubro di Esculapio

Pesci

Nome Scientifico	Nome Comune
<i>Barbus plebejus</i>	Barbo
<i>Cobitis bilineata</i>	Cobite

Il contesto in esame si caratterizza per la presenza di aree a buona e discreta valenza faunistica, attestate sul corso d'acqua e sul versante collinare, in diretto rapporto con ambiti a minor valenza, in riferimento alle porzioni coltivate del fondovalle. In queste ultime l'antropizzazione determina le principali difficoltà di insediamento e riproduzione per le specie terrestri (in specie Mammiferi), connesse alla semplificazione e alla mancanza di aree di rifugio e di alimentazione, nonché con difficoltà di movimentazione a causa di infrastrutture e recinzioni.

Il torrente Curogna costituisce un corridoio naturale di spostamento e una fonte primaria d'acqua per la fauna locale; la copertura boschiva consente anche alle specie più schive di muoversi verso la dorsale e verso il fondovalle con relativa facilità.

Circa i Mammiferi si riscontra la tendenza all'aumento degli ungulati (cervi, caprioli) e del cinghiale; in loco è probabile la presenza di svariate specie di insettivori e di roditori, sebbene manchino dati specifici a riguardo.

Si ritengono presenti alcune specie di invertebrati censite nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, ovvero lo Scarabeo eremita (*Osmoderma eremita*) e la Ninfa delle torbiere (*Coenonympha oedippus*).

L'impatto sulla fauna sarà limitato alla fase di cantiere, con allontanamento temporaneo delle specie nelle aree limitrofe; in fase di esercizio le medesime specie, progressivamente, si riappropriano degli spazi sottratti, anche in considerazione della permeabilità della recinzione perimetrale del bacino di laminazione.

Alla variante sono attribuiti minori impatti in fase di realizzazione.

2.3.10 Ecosistemi

Nel territorio analizzato sono stati riscontrati quattro macrogruppi di ecosistemi: superfici artificiali; agroecosistemi; ambienti naturali e seminaturali; corpi idrici.

Non si segnalano specifiche criticità associate alla componente "ecosistemi".

In termini di impatti, si considera che la ricomposizione dell'area, a fase di cantiere terminata, ripristinerà l'efficienza funzionale dell'ecosistema, con i relativi livelli di complessità e varietà ambientale.

Alla variante sono attribuiti minori impatti in fase di realizzazione.

2.3.11 Rete ecologica

Attorno all'area di intervento si ha la presenza della ZPS IT3240025 "Campazzi di Onigo", appartenente alla Rete Natura 2000 regionale, che rappresenta l'"area nucleo" più vicina, poiché il SIC/ZPS IT3230022 "Massiccio del Grappa" e gli altri siti lungo il Piave (ZPS IT3240034 - Garzaia di Pederobba; ZPS IT3240035 - Settolo Basso; SIC IT3230088 - Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba) si trovano a distanze maggiori; attorno ai "Campazzi di Onigo" è delimitata una zona cuscinetto con ampiezza di 200 m che non interessa l'area di intervento.

Il torrente Curogna è individuabile come un corridoio ecologico secondario.

L'area oggetto dell'intervento è stata considerata come "area di completamento"; non rientra allora tra quelle precedenti, che sono le più delicate della rete ecologica locale, caratterizzata da boschi, boscaglie, cespuglieti e prati. Il torrente Curogna è interessato marginalmente e in ogni caso non ne sarà alterato il ruolo di corridoio ecologico.

La ricomposizione ambientale consentirà, come per la componente Ecosistemi, il recupero della biodiversità attualmente presente. Alla variante sono attribuiti minori impatti in fase di realizzazione.

2.3.12 Archeologia

Il sito di intervento è stato caratterizzato sulla Carta Archeologica del Veneto (Foglio 37 NE e Foglio 38 NO), secondo la quale non è stato soggetto a ritrovamenti archeologici, riscontrabili invece nelle vicinanze con una certa frequenza, in corrispondenza delle pendici collinari che delimitano a sud il settore orientale della Valcavasia. Si propone per l'area in oggetto un rischio archeologico medio. L'analisi svolta ha condotto al riconoscimento della possibilità solamente di alcuni ritrovamenti sporadici, senza interessamento di aree archeologiche vincolate. Non si attribuiscono impatti alla suddetta componente.

2.3.13 Le trasformazioni territoriali

La vegetazione naturale è attualmente rappresentata da fasce di latifoglie ripariali lungo il Curogna e da aree boscate di tipo mesofilo sul versante. In entrambi i casi trattasi di formazioni boschive non in ottimali condizioni strutturali e di composizione, a tratti impoverite e con fenomeni di sostituzione di specie. I boschi in medio-alto versante sono riconducibili prevalentemente alle tipologie forestali degli orno-ostrieti e ostrio-querzeti, sebbene la presenza del castagno testimoni un passato asservimento a castagneto delle esposizioni a Nord lungo la Dorsale. In termini paesaggistici il territorio si è conservato sufficientemente integro, mantenendo una ridottissima presenza di edificazione, disposta nel fondovalle in forma di isolati insediamenti, localizzati oltre il corso del torrente Curogna. In termini di impatti dell'intervento la trasformazione più significativa è stata ritenuta quella sull'assetto vegetazionale, ma la ricomposizione dell'area, asseritamente "ad una situazione naturalistica progressa", è stata ritenuta corretta.

2.3.14 Il sistema di beni storico-testimoniali

Il territorio in esame presenta diversi elementi appartenenti alla categoria dei beni storico testimoniali, i cui elementi di spicco, le Ville Venete, non si trovano in prossimità delle soluzioni progettuali studiate, parimenti all'ex fornace "Trans Veneto", reperto di archeologia industriale. La variante non introduce nuove interferenze e si ritiene che non saranno generati impatti significativi sulla componente in esame.

2.3.15 Paesaggio

L'impatto sul paesaggio è stato considerato lieve e perfino positivo, nel presupposto che la perdita di qualità visiva "connessa alla sottrazione del substrato (e della vegetazione boschiva soprastante), con modificazione della morfologia", sia solo temporanea e mitigata dalla progressione per lotti, con inizio immediato della ricomposizione. Le operazioni di sagomatura del bacino comportano fenomeni di instabilità per la componente degli ecosistemi locali, ma solo temporaneamente, per quanto sia riconosciuto che ciò implichi un'alterazione sensibile della capacità di insediamento e di sviluppo della biomassa vegetale e, conseguentemente, di quella animale. Elementi di attenuazione dell'impatto sono considerati la scarsa percezione e visibilità dell'area dall'esterno ed il coinvolgimento soltanto parziale della porzione di bosco di più antico impianto, nella parte medio-alta del versante, senza compromissione del profilo della dorsale collinare. La ricomposizione morfologica e vegetazionale è ritenuta idonea ad un recupero integrale dell'efficienza funzionale, a livelli analoghi a quelli *ante operam*. Per quanto riguarda la matrice naturalistica, viene ritenuto che le operazioni di rinverdimento possano migliorare le associazioni vegetali attualmente presenti e di scarso pregio nella parte inferiore del versante, contribuendo a migliorare l'assetto ecologico complessivo. La formazione del bacino, poiché reintroduce uno spazio aperto con geometria articolata, è stato considerato come un incentivo alla creazione di nuove nicchie ecologiche, in grado di attirare componenti faunistiche ora assenti (ed un tempo presenti), a favore dell'incremento della biodiversità.

2.3.16 Valutazione degli impatti

La definizione delle matrici di impatto è stata elaborata delineando in primo luogo i sistemi ambientali complessivi oggetto di analisi, riassumibili in:

- sistema fisico, che rappresenta l'insieme degli elementi costituenti la base fisica di riferimento su cui poggiano i sistemi territoriale, ambientale e antropico;
- sistema naturalistico, dato degli elementi che definiscono l'esistenza e lo sviluppo del sistema ecologico;

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

- sistema paesaggistico, che comprende tutti quegli elementi, costruiti e non, che definiscono lo scenario estetico – percettivo e che caratterizzano l'identità del territorio e dei luoghi;
- sistema antropico, cioè l'ambiente connesso all'utilizzo abitativo, produttivo e relazionale dell'uomo.

A partire da questa classificazione sono state individuate le componenti ambientali che caratterizzano i singoli sistemi e, sulla base di tali divisioni, sono stati valutati i potenziali recettori di impatto esistenti all'interno dell'area di intervento.

In relazione ai possibili impatti sono stati determinati gli effetti prodotti dalla realizzazione degli interventi previsti; ciò si esplicita attraverso una prima matrice qualitativa, che relaziona gli impatti potenziali derivanti dalla realizzazione dell'opera con il contesto ambientale dove i medesimi agiscono, in relazione della sensibilità dei recettori presenti.

La matrice successiva individua, pertanto, le possibili alterazioni che la tipologia di intervento può produrre all'interno del contesto di riferimento locale, raffrontando il progetto originario con la variante in riduzione. Si tratta di effetti potenziali utili ad individuare quali siano le componenti e gli elementi che possano risentire degli effetti di alterazione, e rispetto ai quali è poi approfondita la valutazione.

	Positivo rilevante
	Positivo lieve
	Nulla o contenuta
	Negativo lieve
	Negativo rilevante

SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTALE	ELEMENTI INTERFERITI	GRADO ALTERAZIONE PROGETTO 2014	GRADO ALTERAZIONE VARIANTE IN RIDUZIONE
Fisico	Inquinamento di superficie	Alterazioni qualitative		
		Alterazioni quantitative		
		Alterazione della qualità dell'aria		
		Interferenza con suolo		
		Interferenza con il sottosuolo		
		Alterazione del sistema idrico di sottosuolo		
Naturistico	Pesa ecologica	Alterazione del corridoio secondario		
		Alterazione delle aree nucleo		
		Alterazione delle aree cuscinetto		
Paesaggio	Caratteri paesaggistici	Alterazione delle aree di completamento		
		Fauna		
		Flora		
Paesaggio	Caratteri paesaggistici	Matrice fisico-morfologica		
		Matrice naturalistica		
		Matrice antropica storica		
		Mosaico agrario		
		Matrice idrologica		
		Bacini visivi		
		Emergenze architettoniche		
		Emergenze vegetazionali		
		Vista		
		Antropico	Organizzazione insediativa	Rapporto con il tessuto residenziale
Rapporto con il sistema produttivo				
Sistema viabilistico	Rapporto con il sistema commerciale			
	Infrastrutture di scala territoriale			
Salute pubblica	Infrastrutture di scala locale			
	Alterazione della qualità ambientale			
		Incidentalità		

Il secondo momento della valutazione vede l'assegnazione di un peso alle componenti ambientali che strutturano i quattro sistemi, in funzione degli elementi interferiti.

Dalla definizione della matrice qualitativa e del sistema dei pesi emerge come gli aspetti più significativi siano riferiti alla componente naturalistica, tuttavia le differenze tra i diversi sistemi sono da considerarsi limitate.

In riferimento al sistema antropico, cui è stato attribuito un peso pari al 25%, si ritiene che l'intervento proposto possa generare degli impatti positivi. Stesso peso è stato attribuito alla componente fisica (25%).

Al sistema naturalistico è stato assegnato un peso pari al 30%, mentre il sistema paesaggistico acquista un peso pari al 20%.

Una volta definiti i pesi è stata costruita, sia per il progetto originario che per la variante in riduzione, una matrice capace di sintetizzare le alterazioni prodotte sia durante la fase realizzativa che dall'entrata in esercizio.

Si osserva come alcuni impatti derivano dalla fase di realizzazione dell'intervento, seppur essi siano di lieve entità e circoscritti a tale fase, mentre i benefici derivanti dall'entrata in esercizio dell'intervento, dopo la sistemazione ambientale, sono più rilevanti e duraturi nel tempo.

Confrontando il progetto originario e la variante in riduzione, emerge che, sia in fase di realizzazione che in fase post operam, la variante in riduzione produrrebbe vantaggi in riferimento al sistema naturalistico, paesaggistico e antropico (effetti positivi in verde, negativi lievi in rosa chiaro nelle caselle dei quadri successivi).

VARIANTE IN RIDUZIONE					Anno Operam		Realizzazione		Post Operam			
SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTALE	ELEMENTI INTERFERITI	Pesi relativi	INDICE	EFFETTI	INDICE	EFFETTI	INDICE	EFFETTI			
Fisico	0,25	Idrologia di superficie	0,30	0,40	0,30	3	0,90	3	0,90	4	1,20	
		Aria	0,10	0,60	0,45	2	0,90	3	1,35	5	2,25	
		Geologia	0,25	1,00	0,25	4	1,00	3	0,75	4	1,00	
		Idrogeologia	0,25	0,40	0,25	3	0,75	3	0,50	3	0,75	
		Acustica	0,25	0,40	0,25	3	1,13	2	0,75	3	1,13	
		Flora	0,10	0,40	0,25	3	0,75	3	0,75	4	1,00	
Totale						24	7,18	21	5,90	31	9,60	
Naturalistico	0,30	Alterazione dei corridoi secondari	0,25	0,45	3	1,35	3	1,35	4	1,60		
		Alterazione delle aree nucleari	0,25	0,45	3	1,35	3	1,35	4	1,60		
		Alterazione delle aree cuscinetto	0,25	0,45	3	1,35	2	1,00	4	1,60		
		Alterazione delle aree di completamento	0,25	0,45	3	1,35	2	0,90	4	1,60		
		Fauna	0,30	0,45	3	1,44	2	0,90	4	1,92		
		Flora	0,60	0,72	2	1,44	2	1,44	5	3,60		
Totale						17	8,20	18	7,35	35	13,72	
Paesaggistico	0,20	Caratteri paesaggistici	1,00	Matrice fisico-morfologica	0,20	0,40	3	1,20	2	0,80	5	2,00
				Matrice naturalistica	0,20	0,40	3	1,20	2	0,80	5	2,00
				Matrice antropica storica	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Mosaico agrario	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Matrice identitaria	0,20	0,40	2	0,80	2	0,80	5	2,00
				Bacini visivi	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Emergenze architettoniche	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Emergenze vegetazionali	0,15	0,30	3	0,90	3	0,90	4	1,20
				Visi	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Totale						28	5,60	24
Antropico	0,25	Capacizzazione insediativa	0,50	Rapporto con il tessuto residenziale	0,20	0,50	3	1,50	3	1,50	4	2,10
		Sistema viabilistico	Rapporto con il sistema produttivo	0,15	0,11	3	0,34	3	0,34	3	0,34	
			Rapporto con il sistema commerciale	0,15	0,11	3	0,34	3	0,34	3	0,34	
			Infrastruttura di scala territoriale	0,50	0,25	3	0,75	2	0,50	3	0,75	
			Infrastruttura di scala locale	0,50	0,25	3	0,75	2	0,50	3	0,75	
			Alterazione della qualità ambientale	0,40	0,50	3	1,50	3	1,50	3	1,50	
Spazio pubblico	0,50	0,60	1	0,75	3	2,25	5	3,75				
Totale						19	8,00	18	7,60	24	8,80	
Totale						66	27,08	78	25,85	116	38,67	

PROGETTO 2014					Anno Operam		Realizzazione		Post Operam			
SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTALE	ELEMENTI INTERFERITI	Pesi relativi	INDICE	EFFETTI	INDICE	EFFETTI	INDICE	EFFETTI			
Fisico	0,25	Idrologia di superficie	0,30	0,40	0,30	3	0,90	3	0,90	4	1,20	
		Aria	0,10	0,60	0,45	2	0,90	3	1,35	5	2,25	
		Geologia	0,25	1,00	0,25	4	1,00	3	0,75	4	1,00	
		Idrogeologia	0,25	0,40	0,25	3	0,75	3	0,50	3	0,75	
		Acustica	0,25	0,40	0,25	3	1,13	2	0,75	3	1,13	
		Flora	0,10	0,40	0,25	3	0,75	3	0,75	4	1,00	
Totale						24	7,16	21	5,90	31	9,60	
Naturalistico	0,30	Alterazione dei corridoi secondari	0,25	0,45	3	1,35	3	1,35	4	1,60		
		Alterazione delle aree nucleari	0,25	0,45	3	1,35	3	1,35	4	1,60		
		Alterazione delle aree cuscinetto	0,25	0,45	3	1,35	2	0,90	4	1,60		
		Alterazione delle aree di completamento	0,25	0,45	3	1,35	2	0,90	4	1,60		
		Fauna	0,30	0,45	3	1,44	2	0,90	4	1,92		
		Flora	0,60	0,72	2	1,44	2	1,44	5	3,60		
Totale						17	8,20	18	7,35	35	13,72	
Paesaggistico	0,20	Caratteri paesaggistici	1,00	Matrice fisico-morfologica	0,20	0,40	3	1,20	2	0,80	5	2,00
				Matrice naturalistica	0,20	0,40	3	1,20	2	0,80	5	2,00
				Matrice antropica storica	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Mosaico agrario	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Matrice identitaria	0,20	0,40	2	0,80	2	0,80	5	2,00
				Bacini visivi	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Emergenze architettoniche	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Emergenze vegetazionali	0,15	0,30	3	0,90	3	0,90	4	1,20
				Visi	0,05	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
				Totale						28	5,60	24
Antropico	0,25	Capacizzazione insediativa	0,50	Rapporto con il tessuto residenziale	0,20	0,50	3	1,50	3	1,50	4	2,10
		Sistema viabilistico	Rapporto con il sistema produttivo	0,15	0,11	3	0,34	3	0,34	3	0,34	
			Rapporto con il sistema commerciale	0,15	0,11	3	0,34	3	0,34	3	0,34	
			Infrastruttura di scala territoriale	0,50	0,25	3	0,75	2	0,50	3	0,75	
			Infrastruttura di scala locale	0,50	0,25	3	0,75	2	0,50	3	0,75	
			Alterazione della qualità ambientale	0,40	0,50	3	1,50	3	1,50	3	1,50	
Spazio pubblico	0,50	0,60	1	0,75	3	2,25	5	3,75				
Totale						19	8,00	18	7,60	24	8,80	
Totale						66	27,08	78	25,85	112	38,67	

2.3.17 Mitigazioni e compensazioni

La variante in riduzione ha previsto delle opere di mitigazione e compensazione, orientate principalmente a limitare gli impatti sulla componente naturalistica e paesaggistica.

Durante la fase di cantiere si prevedono due modalità operative, suddivise tra versante e parte pianeggiante:

- per il versante le operazioni di ripristino e rinverdimento saranno immediatamente successive e contestuali alle operazioni di scavo, che avverrebbero per banche orizzontali, minimizzando così l'impatto visivo;
- per la parte pianeggiante relativa al bacino di laminazione, le opere di integrazione paesaggistica sarebbero attuate comunque durante la fase di cantiere, ma progressivamente al completamento dei lotti.

Il progetto in variante prevede, inoltre, la riduzione dell'ambito di intervento, abbassando la quota sommitale di coltivazione; si riduce anche la superficie di coltivazione del lotto n. 4, diminuendo complessivamente la superficie di impatto paesaggistico sul versante del 30%.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

La falda del versante, nel caso del progetto in variante, a seguito del ripristino ambientale sarebbe ricomposta con un profilo più vicino alla morfologia attuale, rispetto a quanto inizialmente ipotizzato. Il ripristino ambientale intende poi riproporre la di prati polifiti igrofilo, alternati a bosco misto di latifoglie; prevede la tecnica di sfalcio dei prati e la conservazione delle sementi originarie; si prospetta altresì che a ripristino avvenuto sarebbe ricostituito l'assetto vegetale tipico della zona, ovvero degli habitat idonei alla fauna locale.

Sono altresì applicati accorgimenti per la mitigazione visiva dei manufatti: rivestimenti in pietra locale, terre armate rinverdite, elementi in acciaio Cor-Ten.

L'impatto visivo della coltivazione sarebbe mitigato con la coltivazione di un lotto alla volta, procedendo per bancate orizzontali di spessore non superiore a 3 m di altezza, con immediato ripristino e rinverdimento del versante al termine della coltivazione.

Il progetto prevede, inoltre, la compensazione della superficie boschiva sottratta, adottando le misure previste nell'allegato A alla D.G.R. 4808/97 e ss. mm. ii.; le aree interessate all'intervento di miglioramento boschivo compensativo sono localizzate in tre distinti appezzamenti di proprietà, ricadenti nell'area della Valcavasia, più una quota di superficie boscata da monetizzare (Ha 1.09.54).

2.3.18 Piano di Monitoraggio Ambientale

Nel SIA è illustrato il Piano di Monitoraggio Ambientale, per il quale non sono stati riscontrati particolari problemi metodologici, ravvisandone la conformità generale ai contenuti specifici del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

In conseguenza della presentazione da parte della Ditta Proponente della variante in riduzione al progetto originario, gli Uffici dell'U. O. V.I.A. hanno trasmesso (con nota prot. 28480 del 24/01/2018) all'U. O. Commissioni VAS-VINCA-NUVV, copia aggiornata della documentazione riguardante la procedura di Valutazione di Incidenza, ai sensi della D.G.R. n. 1400/2017, al fine di acquisire un nuovo parere o confermare quanto già espresso in precedenza (di cui alla Relazione Istruttoria Tecnica n. n. 102/2016 del 16/06/2016).

Con nota prot. 62416, acquisita dagli Uffici dell'U. O. V.I.A. in data 19/02/2018, l'U. O. Commissioni VAS-VINCA-NUVV ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 29/2018, in data 13/02/2018, con la quale ha espresso esito favorevole della valutazione di incidenza sulla variante in riduzione del progetto in questione.

Sulla base del principio di precauzione, ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43CEE e 2009/147/CEE, ha prescritto e raccomandato quanto segue.

Prescrizioni

1. vietare qualsiasi opera e intervento che dovessero essere realizzati, anche parzialmente, all'interno delle aree della Rete Natura 2000 e di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto;
2. effettuare gli interventi in argomento preferibilmente al di fuori del periodo riproduttivo (da marzo a luglio compreso); l'eventuale esecuzione delle lavorazioni in tale periodo è ammissibile, in presenza di evidenze sulla riproduzione in corso, nella misura in cui tali interventi non pregiudichino il completamento della fase riproduttiva e la Direzione Lavori sia affiancata da personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale al fine di verificare e documentare la corretta attuazione degli interventi (compresi quelli di naturalizzazione), delle precauzioni previste e delle indicazioni prescrittive, e di individuare e applicare ogni ulteriore misura a tutela degli elementi di interesse conservazionistico, eventualmente interessati. La rimozione del soprassuolo forestale sia effettuata al di fuori della stagione vegetativa, senza procedere in un'unica soluzione per l'intera area di cava, ma secondo un avanzamento consequenziale per lotti di coltivazione (da frazionare preferibilmente in ulteriori sublotti) e subordinatamente all'esaurimento del lotto, o sua frazione precedente. Gli interventi a carico della vegetazione ripariale (legnosa ed erbacea) sia limitata ai soli tratti dell'alveo del torrente Curogna interessato dalle opere idrauliche funzionali alla realizzazione del bacino di laminazione. La rimozione delle alberature vetuste, e caratterizzate da cavità, sia subordinata all'esecuzione di interventi a tutela delle specie saproxilofaghe di interesse comunitario, con

AL DECRETO n. SSS del 11-06-2020

individui eventualmente ospitati in tali cavità. La necromassa (ceppi in decomposizione e cavi dei tronchi) già presente in loco dovrà essere recuperata e ricollocata in contesti ambientali omologhi ma contermini;

3. orientare l'impianto arboreo-arbustivo della ricomposizione ambientale (da effettuarsi con specie legnose autoctone e di origine certificata) alla realizzazione delle cenosi della serie della "alta Pianura Padana orientale neutrobasifila della farnia e del carpino bianco (*Erythronio-Carpinion betuli*)" e di provvedere alla relativa gestione e manutenzione, anche del corredo nemorale, fino all'accertamento dell'affermazione dei caratteri diagnostici di ciascun elemento stazionalmente pertinente di tale serie. In caso di risonamento dell'alveo del torrente Curogna o di qualsiasi altra attività che comporti un cambiamento idromorfologico, si dovrà garantire il mantenimento di un'analogia articolazione nel medesimo tratto di raschi (*riffles*), pozze (*pools*) e tratti correnti (*runs*). In riferimento agli interventi di consolidamento spondale lungo tratte saltuarie del torrente Curogna, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, va preferito l'utilizzo di sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo e, per quest'ultimo, consistente in specie autoctone tra cui *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, *Salix caprea*) ovvero va limitato 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);
4. attuare, qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni a seguito di specifica conterminazione sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;
5. estendere il programma di monitoraggio a tutti gli habitat e alle specie di interesse comunitario realmente interferiti per la relativa verifica della variazione del grado di conservazione (da determinarsi anche attraverso una specifica fase ricognitiva ante operam), a tutte le aree in cui si esplicano i fattori di perturbazione riconosciuti e che localizzazione delle stazioni di rilevamento di ciascun elemento da monitorare sia riferita alle superfici corrispondenti all'ambito omogeneo (unità ecologica dell'entità oggetto di monitoraggio) e altresì comprenda anche le aree di "bianco" (aree della medesima unità ambientale omogenea non soggetta alle interferenze). Il programma di monitoraggio, laddove risulti pertinente, sia conformato alle modalità tecnico-operative indicate nei manuali ISPRA n. 140/2016 "manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/Cee) in Italia: specie vegetali", n. 141/2016 "manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/Cee) in Italia: specie animali", n. 142/2016 "manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/Cee) in Italia: habitat". La durata del monitoraggio post operam degli interventi non sia inferiore a 6 anni (salvo eventuali proroghe in ragione degli esiti del medesimo), ad eccezione della verifica dell'efficacia dell'intervento di ricomposizione ambientale, che non potrà essere inferiore a dieci anni, in funzione dell'affermazione dei caratteri diagnostici di ciascun elemento stazionalmente pertinente di tale serie, e comunque fino a quando non risulta accertato l'instaurarsi di dinamiche sufficienti al mantenimento nel lungo periodo.

Raccomandazioni

- a. la comunicazione all'autorità regionale per la valutazione d'incidenza della data di avvio e di conclusione degli interventi in argomento, del cronoprogramma aggiornato (provvedendo al dettaglio per ciascuna fase operativa per la realizzazione delle opere e degli interventi, fornendo possibilmente evidenza anche della relativa stagionalità da mettere in relazione con la fenologia delle specie presenti negli ambienti interessati dagli interventi in argomento e con gli eventuali periodi di sospensione dei lavori);
- b. la trasmissione della reportistica sulla verifica delle indicazioni prescrittive alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza entro 60 giorni dalla conclusione degli interventi previsti per ciascuna fase delle attività di cui al cronoprogramma e dopo il terzo anno dal completamento dell'impianto arboreo-arbustivo di ciascun lotto, fatta salva la possibilità di prolungare tale periodo in relazione agli esiti del monitoraggio. Sarà predisposta e trasmessa anche la reportistica sulla campagna di recupero della fauna ittica e dulciacquicola. Le informazioni

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

- raccolte sulla fauna ittica e dulciacquicola andranno fornite secondo le disposizioni riportate nella D.G.R. n. 1066/07 e, in aggiunta, rispetto a: numero di esemplari, stato biologico, luogo di cattura, luogo di rilascio, data di cattura e data di rilascio;
- l'adeguamento, sulla scorta delle indicazioni di cui alla presente istruttoria, e successiva trasmissione all'autorità regionale per la valutazione d'incidenza del dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati ai punti 2.1, 2.3 e 3.1;
 - la comunicazione di qualsiasi variazione rispetto a quanto 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 e la comunicazione tempestiva 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.

4. OSSERVAZIONI E PARERI PRESENTATI

Il contenuto di osservazioni, controdeduzioni e pareri pervenuti è stato esaminato e, per le parti meritevoli di accoglimento, richiamato nel successivo paragrafo 6.

4.1 Osservazioni e Controdeduzioni

Nel corso della procedura sono state prodotte osservazioni in due tornate, la seconda delle quali a seguito della ripubblicazione e della nuova presentazione al pubblico.

Prima tornata di osservazioni:

<i>n°</i>	<i>Mittente</i>	<i>Data acquisizione al protocollo regionale</i>	<i>Numero protocollo regionale</i>
1.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	09/01/2018	6339
2.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	10/01/2018	8207
3.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	28/03/2018	11776

Seconda tornata di osservazioni:

<i>n°</i>	<i>Mittente</i>	<i>Data acquisizione al protocollo regionale</i>	<i>Numero protocollo regionale</i>
4.	Associazione Arianova	21/05/2018	184462
5.	Coordinamento Aria che Voglio	21/05/2018	184466
6.	Gruppo Consiliare Bene in Comune	22/05/2018	186808
7.	Coordinamento Aria che Voglio c/o Associazione Arianova	23/10/2018	429800
8.	Associazione SOS Anfibi	21/01/2019	22948
9.	Associazione Arianova	30/04/2019	169592

Il Proponente, con nota prot. 94469 del 13/03/2018 trasmessa via pec, ha prodotto un documento contenente le controdeduzioni alle osservazioni 1 e 2 della tabella precedente.

In virtù dell'articolazione, della corposità e della varietà delle Osservazioni, elencate nella tabella precedente si propone una descrizione essenziale e sintetica delle medesime, richiamandone gli argomenti principali, peraltro comuni.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Nelle osservazioni n. 1, 2, 4, 5, 7, 9 si afferma la non utilità e la non efficacia dell'intervento, in quanto si rileva l'assenza dei presupposti di natura idraulica tali da giustificare la realizzazione, in termini di mitigazione del rischio di esondazioni ed allagamenti; l'opera, inoltre, non è giudicata idonea alla regolazione delle portate del torrente Curogna, né a risolvere il problema dell'esondazione in zona Via Molini (abitazione sig. Bianchin), più a valle del sito di progetto.

Alle Osservazioni n. 1, 2, 4, 5 è allegato lo studio idraulico, redatto dallo Studio dell'ing. Cargnel (datato gennaio 2017), con il quale sono stati analizzati e messi in discussione i fondamenti idraulici dell'iniziativa. Le considerazioni e le valutazioni analitiche sviluppate nel predetto studio, già allegate alle Osservazioni in data 1 e 2 febbraio 2017 per il progetto precedente, mantengono la loro validità anche nel caso della variante riduttiva.

Tra gli elaborati prodotti dall'ing. Cargnel vi è, peraltro, uno studio idraulico del torrente Curogna con un modello numerico bidimensionale a moto vario; i contenuti di tali approfondimenti conoscitivi saranno richiamati più avanti, nell'ambito delle valutazioni formulate nel successivo paragrafo 6.

Altra fonte di informazioni idrauliche addotta a supporto delle Osservazioni (specialmente la n. 2) è la serie di misurazioni di portata compiute dalla SADE tra il 1955 e il 1964 presso una sezione del torrente Curogna in prossimità della Cava Fornace.

Nelle osservazioni n. 1, 2, 4, 5, inoltre, sono suggeriti dei siti alternativi per la realizzazione dell'intervento, lungo il torrente Curogna, rispettivamente in località Le Musse - Castelli e nei pressi delle cave Fornace e Fagarè, a valle del sito di intervento. In alcune di queste osservazioni si rileva altresì che il Proponente ha provveduto a segnalare dei siti alternativi, senza però confrontare, secondo quanto dichiarato nelle Osservazioni, la maggiore o minore validità dei medesimi rispetto al sito di progetto.

Nelle Osservazioni n. 1, 2, 4, 5 è evidenziata, altresì, la vicinanza dell'opera ad una faglia attiva, denominata "Castelli", alla quale è legata l'origine della dorsale collinare dove è inserito il sito di progetto; le Osservazioni asseriscono l'inedificabilità per una fascia di 200 m dal tracciato della suddetta faglia, peraltro indicata sulla relazione geotecnica (elaborato VrR4).

Nonostante la presenza della faglia viene rilevata la mancanza, nella documentazione progettuale, della documentazione sulla risposta sismica locale in termini di amplificazione e di liquefazione dei terreni, nonché l'assenza della relazione di calcolo relativa ai manufatti idraulici e alla profilatura dei pendii.

Nelle Osservazioni n. 2 e 5, inoltre, si rileva che non è stato sufficientemente approfondito l'argomento dei costi di gestione e manutenzione della cassa di laminazione.

Le Osservazioni n. 2 e n. 6 ripropongono, altresì, una disamina dei potenziali effetti negativi dell'intervento sulla vegetazione, la flora e la fauna, sviluppata a supporto delle Osservazioni in merito al progetto originario (nel 2015-2016).

Si riscontrano, tra i potenziali effetti negativi di maggiore rilievo conseguenti all'intervento, la distruzione di prati stabili regolarmente falciati e di un bosco maturo di tipo seminaturale; quest'ultimo è in progressivo ripristino verso l'orno-ostrieto e l'ostrio-querceto originari dei luoghi, nonché è caratterizzato dalla presenza di esemplari arborei di grandi dimensioni (farnie, roveri), o da specie poco diffuse come il ciavardello (*Sorbus torminalis*, presente nella lista rossa regionale delle specie vulnerabili) e il carpino bianco.

Conseguirebbe anche la distruzione del sottobosco e delle sue specie floristiche di tipo nemorale, circa le quali non sono stati effettuati sufficienti approfondimenti conoscitivi.

La rimozione del substrato e la sua sostituzione con terreno diverso sono poi riconosciute come elementi a favore dell'attecchimento di specie della flora esotiche ed invasive; ulteriori dubbi sono poi avanzati sulla purezza genetica del materiale arbustivo ed arboreo che si intende collocare in fase di ripristino ambientale.

Dal punto di vista morfologico le attività di scavo e ripristino del versante in destra del torrente Curogna, oltre alle problematiche paesaggistiche, comporterebbero alterazioni della pendenza, della pedologia e del microclima, con effetti negativi sugli habitat faunistici.

La gravità degli effetti negativi risulterebbe amplificata dal fatto che l'area di intervento è interessata da habitat di specie censiti nell'allegato IV alla Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), è caratterizzata da elevati livelli di idoneità faunistica riconosciuti nel P.T.C.P. (tavola 3-2-A) anche in termini di varietà di nicchie ecologiche, nonché svolge il ruolo di corridoio ecologico a collegamento dei due siti più vicini della Rete Natura 2000, IT3240025 "Campazzi di Onigo" e IT3240002 "Colli Asolani", con i quali si

AL DECRETO n. 563 del 11-06-2020

trova in continuità ambientale; la zona boscata interessata dall'intervento, peraltro, è uno dei quattro varchi faunistici che mettono in comunicazione i due versanti della Dorsale dei Castelli.

I luoghi in oggetto sono molto frequentati da mammiferi; di maggiore interesse è però la presenza possibile di specie censite nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, come il moscardino (*Moscardinus avellanarius*) avvistato nelle vicinanze nel 2012.

Tra le specie significative dell'avifauna sono specie potenzialmente presenti il picchio nero (*Dryocopus martius*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), censite nell'Allegato I alla Direttiva Uccelli n. 79/409/CEE, oltre all'Allocco (*Strix aluco*). La vicina ZPS dei Campazzi di Onigo, i cui habitat di specie si estendono anche alla zona di intervento lungo il torrente Curogna, ospita anche altre specie come la cicogna nera (*Ciconia nigra*) e gli aironi rosso e cenerino (*Ardea purpurea* e *Ardea cinerea*).

Le acque del torrente Curogna ospitano anche due specie di pesci di cui agli Allegati II e III della Direttiva Habitat, rispettivamente *Barbus plebejus* e *Padagogobius martensi*.

Le presenze faunistiche più significative, come peraltro riconosciuto anche dalle Osservazioni n. 2, 6 e 8, sono però quelle degli Anfibi; alle suddette Osservazioni, infatti, sono allegati le indagini faunistiche, compiute all'interno del sito di progetto e nelle zone adiacenti in sinistra del torrente Curogna, all'interno di un ambito di 105 ettari (cfr. Osservazione n. 8), con le quali sono state censite undici specie di anfibi nel decennio 2008-2018.

Le specie di maggiore rilevanza sono quelle inserite negli allegati II e IV di cui alla Direttiva 92/43/CEE, come la Rana di Lataste (*Rana latastei*) e l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), individuati all'interno dell'area di progetto, con continuità tra il 2008 e il 2018; il Tritone crestato (*Triturus cristatus*), invece, è stato rilevato nelle vicinanze (sponda sinistra del torrente Curogna) ma ha una possibile frequentazione dell'area di progetto. Sempre sulla sponda sinistra del Curogna è stato individuato il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*).

Altre specie di anfibi presenti dentro l'ambito di progetto o nelle vicinanze lungo Curogna sono: *Hyla intermedia*, *Lissitron vulgaris*, *Pelophylax kl. esculentus*, *Rana Dalmatina* e sulla sponda nord del Curogna *Ichthyosaura alpestris* e *Mesotriton alpestris*. Tra gli insetti si annovera il Cervo Volante (*Lucanus cervus*), censito nell'Allegato II alla Direttiva 92/43/CEE. Complessivamente si tratta di quattro specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, Sei dell'Allegato IV e una dell'Allegato V.

Specie	Direttiva 92/43/CEE		Lista Rossa IUCN Italia		Lista Rossa Veneto
	Allegato	Categoria	Trend		
<i>Salamandra salamandra</i>		LC	Sconosciuto	LC	
<i>Ichthyosaura alpestris</i>		LC	Stabile	LC	
<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	LC		VU	
<i>Lissitron vulgaris</i>		NT	In declino		
<i>Bombina variegata</i>	II, IV	LC	In declino	CR	
<i>Bufo bufo</i>		VU	In declino	VU	
<i>Bufo viridis</i>	IV	LC	Stabile	LC	
<i>Hyla intermedia</i>	IV	LC	Stabile	LC	
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	V	LC	In declino	LC	
<i>Rana dalmatina</i>	IV	LC	In declino	VU	
<i>Rana latastei</i>	II, IV	VU	In declino	VU	
<i>Lucanus cervus</i>	II	LC			

Si rileva, altresì, che la frequentazione degli Anfibi si estende alle aree adiacenti alla fascia fluviale con copertura boscata o a prato, nonché sul versante della Dorsale, dove si trovano pozze e rivoli incassati in basse vallecicole, che sarebbero distrutti con l'attività di escavazione. La zona boscata adiacente al fiume, unica nella zona e potenzialmente interessata dall'area di cava, svolge un ruolo fondamentale nella conservazione della Rana di Lataste e i lavori previsti ne eliminerebbero gran parte dell'habitat tipico.

Secondo l'Osservazione n. 6 l'assenza di dati pregressi sull'importante popolazione di Anfibi "è dovuta al fatto che non sono mai state fatte indagini ad hoc per la presenza di anfibi prima d'ora". Si constata altresì che i dati raccolti "risultano essere importanti per una prima valutazione dell'importanza dell'area per la classe anfibia. L'approfondimento della situazione attraverso studi più acuiti darebbe sicuramente maggiori indicazioni sulla reale situazione della biodiversità dell'area".

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

L'alto grado di diversità di specie anfibie riscontrate (11 presenti su 18 totali presenti in Veneto) è ritenuta una sicura indicazione dell'importanza e del valore ambientale e conservazionistico dell'area per questa classe. La comunità degli Anfibi ivi presente è ricca in termini di specie ed è caratterizzata, secondo l'Osservazione n. 8, da una "popolazione abbondante e ben distribuita di Rana di Lataste".

In raffronto a questo l'Osservazione n. 6 riconosce che le procedure previste dal progetto non garantiscono "in alcun modo un grado di conservazione delle popolazioni esistenti" e che in generale "l'intervento rappresenta una violazione dell'art. II della direttiva Habitat anche se non è interessato direttamente dalla Rete Natura 2000" e "va contro i principi di Conservazione e tutela della biodiversità promossi della Direttiva Habitat e dalla comunità internazionale".

L'Osservazione n. 8 riconosce che l'area in oggetto si trova anche in continuità ambientale con un'area di "Rilevanza erpetologica nazionale" - che corrisponde alla ZPS dei Campazzi di Onigo e al Bosco del Fagarè lungo la stessa Dorsale dei Castelli - peraltro non rilevata a livello programmatico all'interno del SIA.

4.2 Pareri

Con nota prot. 62416, acquisita dagli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. in data 19/02/2018, l'Unità Organizzativa Commissione VAS VINCA NUVV, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 29/2018 in data 13/02/2018, con la quale ha espresso esito favorevole (con prescrizioni e raccomandazioni, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43CEE e 2009/147/CEE) della Valutazione di Incidenza sulla variante in riduzione del progetto in questione.

Con nota prot. 81193 del 28/02/2019 è pervenuto dall'U.O. Genio Civile di Treviso il parere favorevole dal punto di vista idraulico.

L'Unità Organizzativa Geologia, in data 08/05/2018, con nota prot. 168495, ha comunicato che, a seguito dell'approvazione di due varianti puntuali al Piano degli Interventi in Comune di Pederobba (TV), la superficie di territorio comunale, definita zona E ai sensi del D.M. 1444/1968, è stata ridotta e quindi il dato a suo tempo comunicato (in data 08/09/2016), relativo alla superficie destinabile all'attività di cava, è stato ridotto a circa 835.700 mq, superiore allora all'area di cava prevista in progetto (fissata in 117.371 mq).

Il suddetto parere si conclude evidenziando che non emergono elementi ostativi alla procedibilità della domanda, in relazione alla normativa vigente in materia di attività estrattive, fatte salve le verifiche su eventuali incompatibilità con le NTA del P.R.G. comunale (P.A.T. e P.I.) e con la pianificazione provinciale.

In relazione alle modifiche urbanistiche di cui sopra, la Direzione Difesa del Suolo - Unità Organizzativa Geologia, con successiva nota in data 09/05/2018 - prot. 170414, ha richiesto alla Direzione Pianificazione Territoriale di fornire l'aggiornamento della superficie residua del Comune di Pederobba (TV), ancora disponibile per la destinazione ad attività estrattiva, ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 44/1982, in applicazione della D.G.R. n. 968/2010, già determinate con decreto n. 5 del 26/07/2016.

A seguito della richiesta effettuata dagli Uffici dell'Unità Organizzativa V.I.A. (nota 28825 in data 24/01/2018) la Direzione Operativa - U.O. Forestale Est Sede Treviso - Venezia, ha comunicato il proprio parere forestale (con prescrizioni) di competenza, favorevole ai sensi del R.D. 3267/19232 della L.R. n. 52/1978 e delle Prescrizioni di Massima e Norme di Polizia Forestale (P.M.P.F.) vigenti nella Regione Veneto.

La Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, con nota n. 0002691 - class. 34.10.01 del 24/01/2018 (acquisito al protocollo regionale 50506 in data 08/02/2018), ha espresso il proprio parere favorevole (con prescrizioni) alla realizzazione del progetto in questione.

5. LA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DEL COMITATO TECNICO REGIONALE V.I.A.

La Commissione regionale V.I.A., nella seduta del 9/05/2018, avendo riscontrato carenze progettuali e conoscitive, ha ritenuto di formulare la seguente richiesta di integrazioni:

1. con riferimento agli idrogrammi di piena del torrente Curogna ed alle caratteristiche del bacino dallo stesso sotteso, si chiede di produrre lo studio idraulico redatto per il Bando indetto dal Comune di Pederobba, nonché tutta la documentazione, anche di dettaglio, relativa agli aspetti idrologici ed idraulici, utile a comprendere il comportamento del corso idrico ed i benefici

ipotizzati dalla cassa di laminazione proposta, con particolare riferimento ai tempi di ritorno pari a 30, 50 e 100 anni.

2. Per gli eventi più significativi, relativi ai tempi di ritorno indicati al punto precedente, si chiede di indicare, sulla base di un rilievo dettagliato delle aree limitrofe al torrente Curogna, per il tratto a valle del punto di presa della proposta cassa di laminazione, i tiranti che si instaurano nelle aree soggette ad esondazione, nonché i volumi idrici che su tali aree si determinano, e ciò sia nella situazione *ante operam*, che nella situazione *post operam*.
3. Si chiede di produrre una stima ragionata, possibilmente fondata sui dati e sui rilievi a disposizione, del trasporto solido sul torrente Curogna, su base annua.
4. Si chiede di specificare maggiormente gli oneri manutentivi a carico di soggetti terzi per la gestione della cassa di eliminazione, nonché per l'ordinaria manutenzione del torrente Curogna.
5. Si chiede di integrare l'indagine ambientale, eseguita ai fini della movimentazione dello strato superficiale del terreno, secondo la frequenza stabilita dalla D.G.R. n. 1987/2014 (un campione ogni 5.000 m²), effettuando le analisi delle concentrazioni delle sostanze di cui agli indirizzi operativi definiti da ARPAV e consultabili sul sito internet dell'Ente.
6. Venga puntualmente controdedotto quanto evidenziato dall'U.O. Genio Civile di Treviso con nota in data 05/04/2018 - protocollo regionale 127616 (consultabile all'indirizzo internet: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via>, progetto n. 58/2017).

La Ditta Proponente, con nota prot. 303394 del 17/07/2018, ha risposto alla richiesta di integrazioni con ulteriore documentazione, i cui contenuti saranno discussi nel paragrafo successivo.

6. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Riveste carattere assorbente, rispetto ad ogni altra questione, l'esame dell'aspetto "idraulico", come richiamato nei sei punti precedenti della richiesta di integrazioni.

Le questioni principali attengono all'aspetto della sicurezza idraulica, rispetto al quale sono emucleabili, fra le altre, due principali tematiche: la prima afferente al quadro conoscitivo, la seconda concernente agli effetti dell'opera in procedura sull'assetto idraulico dei luoghi.

Ulteriori aspetti sui quali si sono soffermate le valutazioni sono il trasporto solido, l'impatto paesaggistico, la durata della fase di cantiere, l'impatto su fauna e vegetazione, nonché l'impatto del traffico veicolare.

6.1 Il quadro conoscitivo - l'idrologia del bacino

È evidente che un'opera che si inserisca nel territorio per svolgere una funzione nell'ambito della rete idrografica, seppure limitatamente alla concomitanza con eventi meteorologici intensi, presuppone un quadro conoscitivo adeguatamente approfondito e, soprattutto, validato nei suoi elementi essenziali.

In questo caso il regime del torrente Curogna, ancorché elemento della rete idrografica minore e, come sovente accade, per tale motivo non studiato (portate, tiranti, eccetera), deve essere conosciuto sia nel suo andamento ordinario, sia nelle fasi più sollecitate dagli eventi meteorologici.

Poiché la progettata vasca di laminazione interagisce con il corso d'acqua, ad una conoscenza carente del comportamento del secondo potrebbe conseguire un effetto perfino negativo della prima.

6.2 Gli effetti dell'opera sull'assetto idraulico dei luoghi

Gli effetti dell'opera sull'assetto idraulico dei luoghi dipendono dal comportamento idraulico del torrente Curogna e solo una corretta conoscenza di tale comportamento consente di valutare gli effetti dell'opera e il grado di coerenza della stessa con gli obiettivi posti, tra l'altro, alla base del Bando Pubblico.

I due piani sono comunque concatenati ed è evidente che assume importanza fondamentale, gerarchicamente preordinata rispetto a tutte le altre tematiche, la definizione degli idrogrammi di piena nella sezione di chiusura del bacino sotteso dall'opera di derivazione, verso la vasca di nuova costruzione.

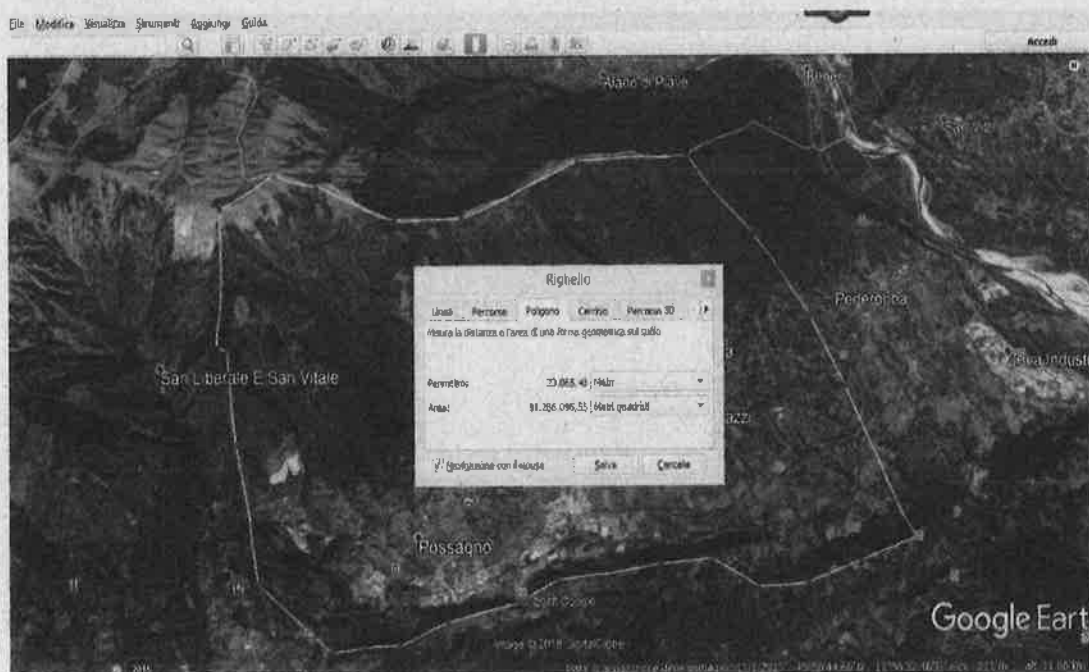
Anche dopo la doppia tornata di integrazioni permane una notevole divergenza tra il valore indicato dal Proponente per la piena con $Tr=50$ anni, pari a circa 17 m³/sec, e i valori ricostruibili sulla base dei parametri esposti nel SIA, pari a circa 45-50 m³/sec; questi ultimi sono piuttosto vicini a quelli esposti nelle osservazioni pervenute (60 m³/sec nello Studio di Compatibilità Idraulica del P.A.T.I. dei Comuni contermini (Castelcuoco, Pieve del Grappa, Possagno) con tempo di ritorno $Tr=30$ anni).

La richiesta di integrazioni era stata finalizzata a comprendere le ragioni di tale divergenza e, in particolare, appariva cruciale rendere disponibili tutti i parametri posti alla base del calcolo dell'idrogramma di piena, in particolare quelli che parevano non essere chiaramente esplicitati nel SIA e segnatamente l'estensione del bacino sotteso. Dai calcoli effettuati sono risultate non incidenti in maniera significativa né la differenza sui parametri delle curve di possibilità pluviometrica, su cui aveva focalizzato l'attenzione il Proponente nelle controdeduzioni alle osservazioni, né quelle sul coefficiente di afflusso riferito all'intero bacino, simile peraltro a quello (0,425) desumibile dallo studio di SADE (di cui il Proponente ha fornito solo un estratto), né i diversi modelli di calcolo.

Emergevano, invece, i differenti valori - per quanto riguarda l'estensione del bacino - fra quanto esposto nello studio di compatibilità idraulica del P.A.T.I. dei comuni contermini (oltre 40 kmq) e l'estensione del bacino considerato nel SIA. Dopo la doppia tornata di integrazioni, è stata definitivamente chiarita l'estensione del bacino sotteso dall'opera di presa della cava proposta, delimitato dal perimetro giallo della cartina seguente.



La superficie del bacino idrografico, sotteso dalla nuova cava con funzioni di laminazione, è di circa 32 km², come riportato a pagina 33 dello specifico documento depositato come integrazione (tabella a pagina successiva). Il dato, peraltro, è molto prossimo a quello che si ricava con una misurazione speditiva tramite Google Earth (il perimetro risulta inferiore in quanto il confine è stato tracciato in modo schematico).



AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Ovviamente, è indifferente che lo si suddivida nel bacino del torrente Curogna e nel bacino del torrente Ponticello, in quanto quest'ultimo è un affluente del Curogna poco a monte della sezione di presa.

<u>Torrente Curogna</u>			
<u>- riepilogo risultati analisi geomorfologica -</u>			
Lunghezza del corso d'acqua	L	10.475	[Km]
Altezza massima del bacino	H _{max}	1 300	[m]
Altezza media del bacino	H _{media}	231	[m]
Altitudine media del bacino	h _{media}	381	[m s.l.m.]
Pendenza asta principale	i _a	0.005	[m/m]
Pendenza media del bacino	i _b	0.233	[m/m]
Area del bacino	A	32.72	[km ²]
Perimetro del bacino	P	30.77	[km]

Il fatto che la superficie del bacino sia di circa 32 km², su un totale, per quanto riguarda il torrente Curogna, di oltre 40 km², non si pone in relazione di coerenza con quanto affermato nell'ultimo incontro (interposto fra le due tornate di integrazioni) con il progettista ing. Musacchio, il quale aveva affermato che il bacino sotteso dalla cava corrispondeva a circa 1/3 di tutto il bacino del torrente Curogna.

Ciò potrebbe valere, al più, se si considera escluso il torrente Ponticello, ma tale esclusione non avrebbe alcun senso e ciò a maggior ragione se si considera che il torrente Ponticello è considerato a tutti gli effetti un affluente del torrente Curogna e, come tale, appartenente al bacino idrografico del Curogna.

Le portate indicate per il torrente Curogna e per il torrente Ponticello continuano ad essere riportate nei documenti solo nei valori e nei diagrammi conclusivi, senza l'indicazione di tutti gli elementi necessari per comprendere come siano stati determinati.

Più precisamente, la ricostruzione con lo stesso codice di calcolo utilizzato dal Proponente (URBIS PRO) non conduce agli stessi risultati.

È evidente che la suddetta ricostruzione presuppone l'utilizzo degli stessi dati di input ed in questo senso era stata formulata la richiesta di integrazioni n.1, alla quale il Proponente non ha puntualmente corrisposto.

Ciò ha lasciato in uno stato di incertezza, o quantomeno di non esatta determinazione, il modello idrologico utilizzato; non tanto per i parametri della curva di possibilità pluviometrica (che sono stati univocamente individuati), quanto, invece, per la durata della pioggia considerata, argomento su cui ci soffermeremo più avanti.

Convergente è anche la scelta relativa allo ietogramma, del tipo Chicago (con $r=0,4$), al coefficiente di deflusso complessivo, pari a 0,425, all'estensione del bacino, pari a 32,72 km² (come sopra definitivamente chiarito), mentre alcune divergenze sussistono riguardo al metodo di Nash per il calcolo della *Convoluzione*, segnatamente per il parametro (n) relativo al *numero dei serbatoi in serie* ed al parametro (k) relativo al tempo di invaso, parametri che sono stati indicati nell'integrazione del novembre 2018 in modo diverso (senza esposizione delle ragioni) dall'integrazione del luglio 2018.

Tornando alla scelta del tempo relativo alla durata dell'evento meteorico considerato, il Proponente ha esposto nelle integrazioni del novembre scorso (a pagina 5 dell'elaborato VrW7) che «sulla base delle notizie storiche ora riportate, la durata dei diagrammi di piena è stata impostata intorno alle 30 ore...» [di tali "notizie storiche" non vi è documentazione].

Effettivamente, il modello matematico sviluppato a partire dai parametri sopra esposti (n=3 e k= 450 per il metodo di Nash) e considerando una pioggia di 30 ore, l'idrogramma di piena per l'evento con tempo di ritorno di 50 anni risulta di circa 18 m³ al secondo, valore molto vicino a quello (17 m³ al secondo) esposto dal Proponente (con Tr=100 anni).

Tali aspetti sono dimostrati nello *screenshot* della videata di calcolo con il programma URBIS PRO, a pagina successiva.

UrbisPro for WINDOWS

File Unità di misura ?

Urbis File Manager **Pioggia** Formazioni idrogrammi Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Intervallo registrazione dati

t = 1 min
 t = 2 min
 t = 5 min
 t = 10 min
 t = 15 min
 t = 30 min
 t = 60 min

Curve di possibilità pluviometriche

Monomia
 Monomia doppia
 A tre parametri

$\lambda = 55,765 \cdot t^{-0,2823}$

PIOGGIA

Dt = 5 min
 durata = 1800 min
 Pioggia non depurata
 t(min) q(mm/h)

5	1,37
10	1,36
15	1,39
20	1,39
25	1,40

Volume pioggia (mm) **145,66**

Ietogramma di progetto

Ietogramma rettangolare
 Ietogramma Desbordes
 Ietogramma Chicago

Raggiungimento Ietogrammi
 Nessun raggiungimento

PIOGGIA NETTA

Dt = 5 min
 durata = 1800 min
 Pioggia netta
 t(min) q(mm/h)

5	0,58
10	0,59
15	0,59
20	0,59
25	0,60

Volume pioggia netta (mm) **61,91**

Calcolo pioggia netta

nessuna perdita idrologica
 metodo percentuale
 metodo di Horton
 metodo CN-SCS

Coefficiente di afflusso **0,43**

Inserimento parametri Calcola Ietogramma Calcola Ietogramma netto

UrbisPro for WINDOWS

File Unità di misura ?

Urbis File Manager Pioggia **IUH** Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Determinazione dell'IUH

Metodo del serbatoio lineare
 $k(\text{minuti}) =$

metodo della convoluzione
 Metodo di Nash
 GIUH

Metodo: Nash personalizzato

Calcolo IUH

Convoluzione

Convoluzione

Vol. dell'uso (m³) **2025607,50**
 Vol. afflusso (m³) **2025607,34**

IUH

Dt = 5 min
 durata = 3690 min
 IUH
 t(min) u(min⁻¹)

5	0
10	0
15	0
20	0
25	0
30	0
35	0
40	0
45	0
50	0
55	0
60	0
65	0
70	0
75	0
80	0
85	0

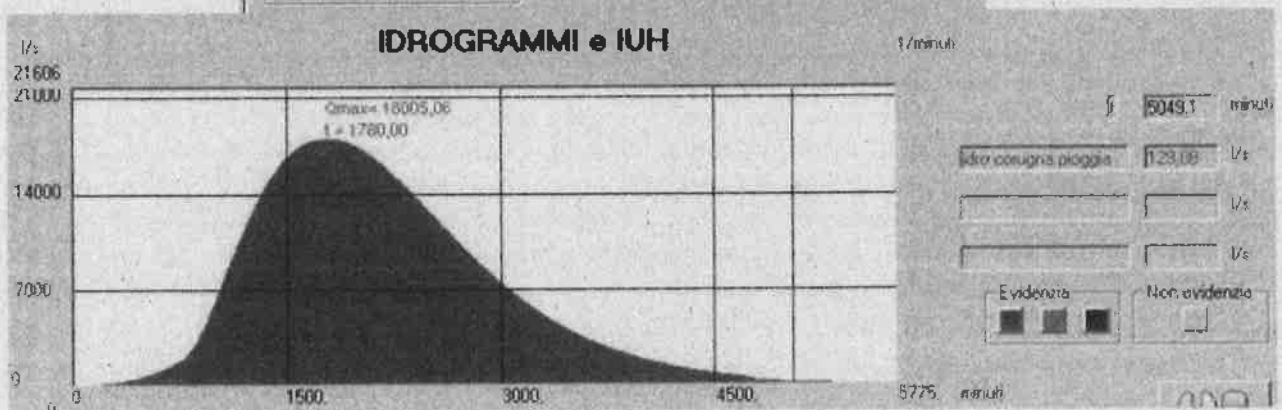
Volume dell'IUH: **11,00000**

IDROGRAMMA

Dt = 5 min
 durata = 5775 min
 idrogramma
 t(min) U/s

5	0,00
10	0,01
15	0,03
20	0,07
25	0,15
30	0,25
35	0,40
40	0,59
45	0,83
50	1,13
55	1,50
60	1,93
65	2,44
70	3,03
75	3,70
80	4,46
85	5,31

Gmax (U/s) **18005,06**



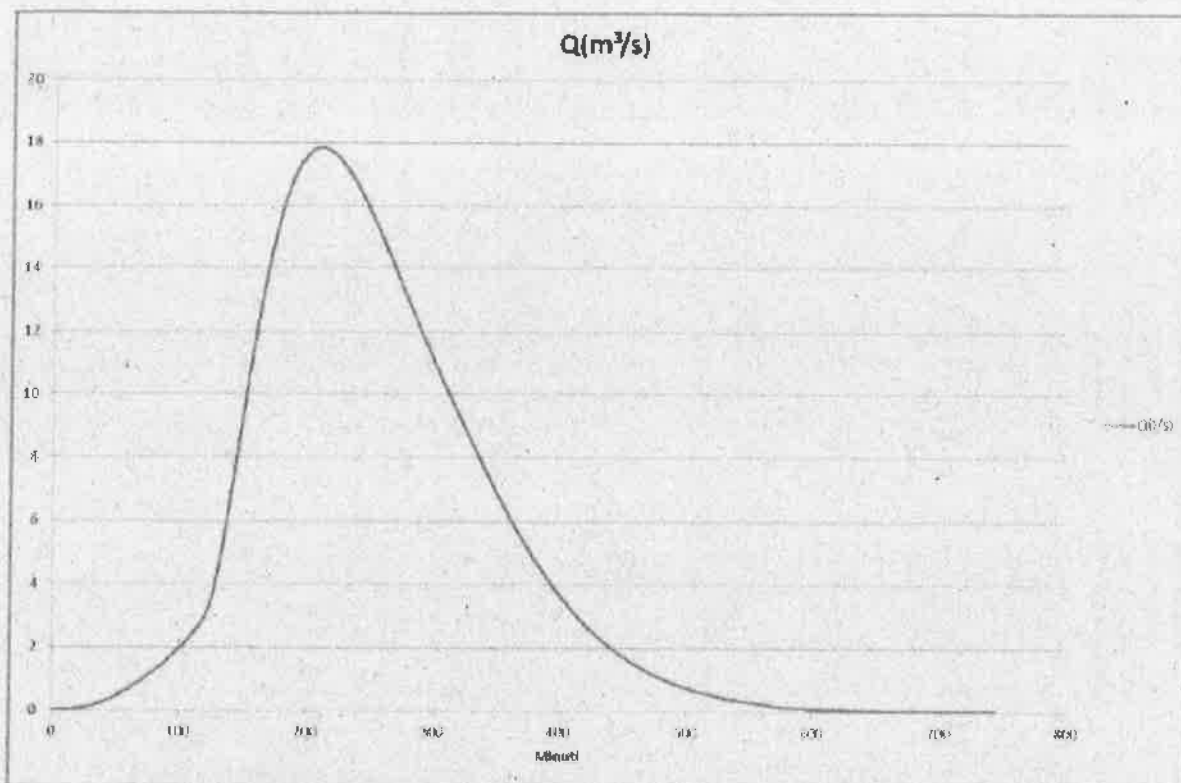


Figura 4 - Idrogramma di piena alla sezione di presa della cassa - $T_r = 100$ anni

Osservando l'idrogramma calcolato dal Proponente, e trascurando la differenza fra i tempi di ritorno, in quanto non influenza il senso di questo ragionamento, si nota come il picco che lambisce la portata di 18 m^3 al secondo si instaura dopo poco più di 200 minuti dall'inizio dell'evento meteorico e l'idrogramma si esaurisce dopo i 700 minuti.

Si tenga presente che il numero dei serbatoi è stato dichiarato pari a 3 (a pag. 4), mentre la costante di tempo K non è stata dichiarata, benché sia ottenibile applicando le formule riportate:

Nel caso di specie, considerando le dimensioni del bacino, si è operato con numero di serbatoi pari a 3, avendo pensato di suddividere il bacino in tre sezioni: la prima montana ad alta acclività e poco permeabile; la seconda al piede della montagna, poco acclive e molto permeabile; infine la terza, pianeggiante quindi poco acclive con permeabilità media o bassa. Una volta determinati i tempi di corrivazione (sperimentalmente come già descritto nello studio idraulico presentato), la costante di invaso k dei singoli serbatoi è stata approssimata attraverso la relazione:

$$k = 0,5 \cdot \frac{T_0}{n - 1}$$

L'idrogramma calcolato con lo stesso codice di calcolo URBIS PRO, nell'ambito dell'attività istruttoria, pur riportando un picco della stessa identità (ma con $T_r=50$), il picco si presenta con una collocazione temporale nettamente diversa e tutta spostata verso la fine dell'evento (1800 minuti).

Un ulteriore elemento di perplessità è dato dal fatto che il diagramma riportato dal Proponente riporti in ascissa un tempo (800 minuti) nettamente inferiore rispetto alla durata dell'evento (30 ore = 1800 minuti).

L'idrogramma del Proponente, in sintesi, non pare l'espressione coerente dell'impostazione enunciata, e la curva non è rappresentativa del fenomeno fisico.

Anche prescindendo da quest'ultima considerazione, che pur è molto rilevante, si deve osservare che nell'individuazione delle durate di pioggia che determinano il maggior stress per il sistema, occorre analizzare uno spettro ampio.

In genere, la durata critica è quella corrispondente grosso modo al tempo di corrivazione del bacino, nel nostro caso 326 minuti.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Esaminate varie ipotesi, con durate più o meno lunghe, si devono prendere in considerazione quelle che determinano gli idrogrammi di maggiore entità, non quelle che comportano la formazione di idrogrammi minori.

Assumendo, quindi, una pioggia con durata pari al tempo di corrvazione di 326 minuti, l'idrogramma di piena presenta un picco di circa 60 m³ al secondo, come nel calcolo successivo.

UrbisPro © for WINDOWS

File Unità di misura ?

Urbis File Manager **Pioggia** Formazioni idrogrammi Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Intervallo registrazione dati

t = 1 min
 t = 2 min
 t = 5 min
 t = 10 min
 t = 15 min
 t = 30 min
 t = 60 min

Curve di possibilità pluviometrica

Monomia
 Monomia doppia
 A tre parametri

h = 55,765 t^{0,2823}

Inserimento parametri

PIOGGIA

Dt = 1 min
 durata = 326 min
 Pioggia non depurata

t (min)	i (mm/h)
1.	4,68
2.	4,70
3.	4,72
4.	4,75
5.	4,77

Volume pioggia (mm) **89,92**

Ietogramma di progetto

Ietogramma rettangolare
 Ietogramma Desbordes
 Ietogramma Chicago

Raggiungimento Ietogrammi
 Nessun raggiungimento

Calcola Ietogramma

PIOGGIA NETTA

Dt = 1 min
 durata = 326 min
 Pioggia netta

t (min)	i (mm/h)
1.	1,99
2.	2,00
3.	2,01
4.	2,02
5.	2,03

Volume pioggia netta (mm) **39,22**

Calcolo pioggia netta

nessuna perdita idrologica
 metodo percentuale
 metodo di Horton
 metodo CN-SCS

Coefficiente di afflusso **0,43**

Calcola Ietogramma netto

File Unità di misura ?

Urbis File Manager **Pioggia** **Conversione idrogrammi** Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Determinazione dell'IUH

Metodo del serbatoio lineare
 K (minuti) =

metodo della corrvazione
 Metodo di Nash
 GIUH

Metodo: Nash personalizzato

Calcolo IUH

Convoluzione

Convulsione

Vol. deflusso (m³) **1250469,77**
 Vol. afflusso (m³) **1250469,67**

IUH

Dt = 1 min
 durata = 896 min

t (min)	u (min ⁻¹)
1.	0.
2.	0.
3.	0.
4.	0.
5.	0.
6.	0.
7.	0.
8.	0.
9.	0,0001
10.	0,0001
11.	0,0001
12.	0,0001
13.	0,0001
14.	0,0001
15.	0,0002
16.	0,0002
17.	0,0002

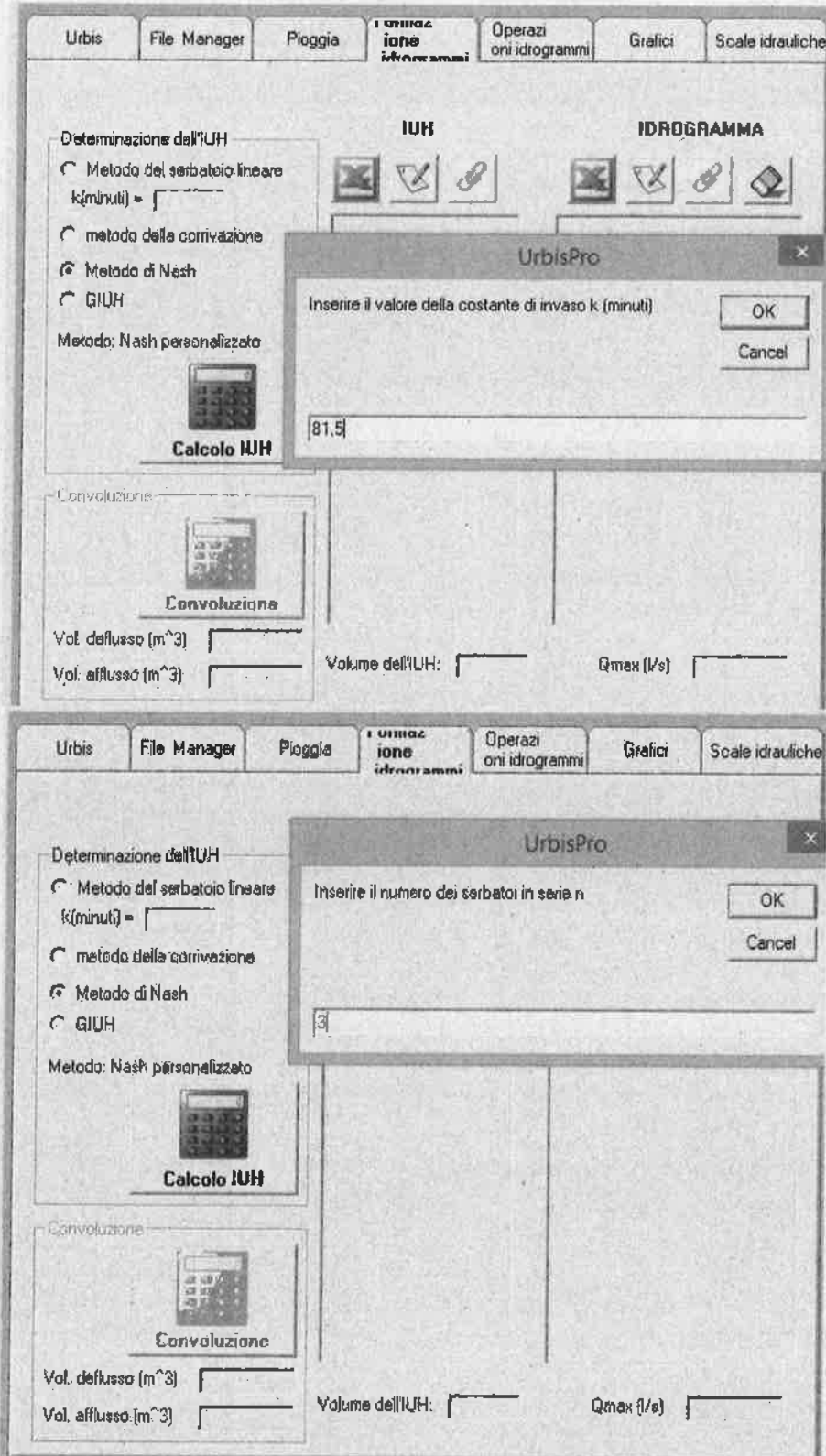
Volume dell'IUH: **1,00000**

IDROGRAMMA

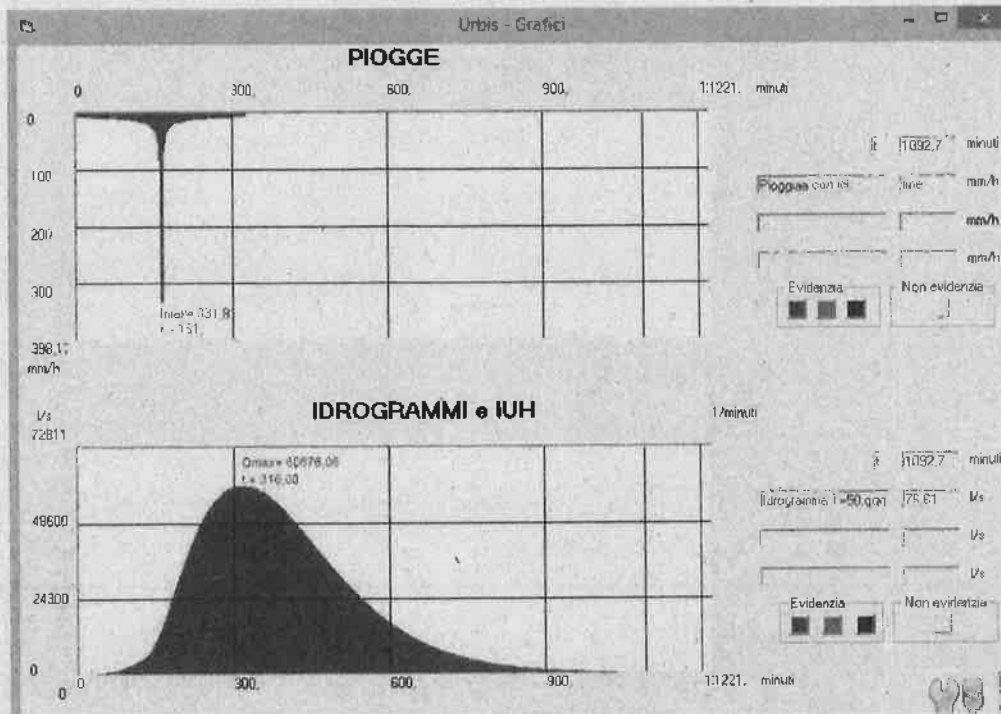
Dt = 1 min
 durata = 1221 min

t (min)	l/s
1.	0,00
2.	0,04
3.	0,14
4.	0,34
5.	0,66
6.	1,14
7.	1,80
8.	2,67
9.	3,77
10.	5,14
11.	6,79
12.	8,75
13.	11,04
14.	13,63
15.	16,71
16.	20,13
17.	23,97

Qmax (l/s) **60676,06**



L'idrogramma di piena è riportato nella figura che segue e mostra un picco di oltre 60 m³ al secondo.



L'unico elemento su cui ulteriormente soffermarsi è quello di un'asserita presenza di una zona di fatturazione del terreno, che è riportata - con una grafica piuttosto grossolana - sulla planimetria rappresentativa del bacino del torrente Curogna.

Si potrebbe immaginare che all'interno di questa zona i volumi idrici siano inghiottiti da un sistema di fratture del terreno, in modo da comportare un effetto di sottrazione sui volumi defluenti sul torrente e, di conseguenza, sugli idrogrammi di piena.

Va, però, sottolineato, che l'argomento non ha trovato altro ed ulteriore sviluppo oltre all'indicazione grafica nella tavola sopraccitata e, soprattutto, che un fenomeno di tale genere svolgerebbe influenza sul coefficiente di afflusso complessivo del bacino, rispetto al quale il Proponente non ha svolto alcuna considerazione aggiuntiva, se non per citare lo studio di SADE.

Anche assumendo il valore indicato da SADE, l'idrogramma di piena si staglia su valori nettamente superiori a quelli indicati nel SIA e rispetto a quelli superiori di almeno 2,5-3 volte.

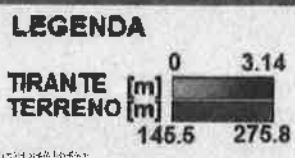
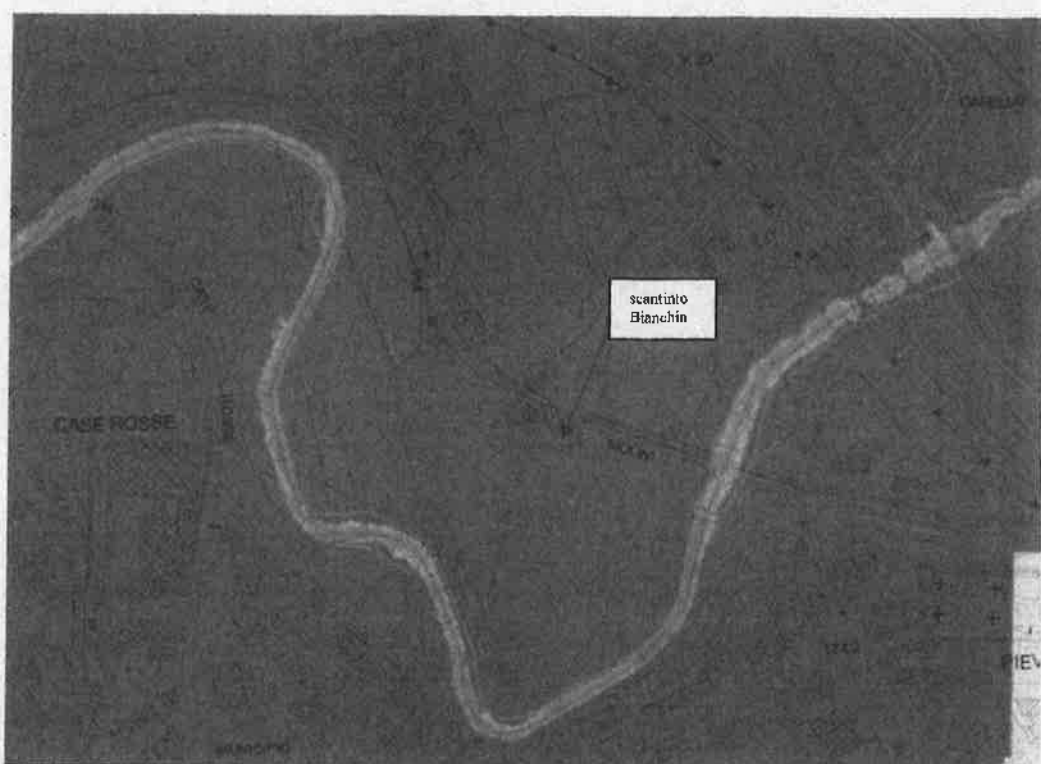
In definitiva, quindi, si deve concludere che quanto è stato oggetto della richiesta di integrazioni è stato riscontrato solo parzialmente, rimanendo esclusi gli elementi fondamentali per comprendere l'assetto idraulico complessivo della zona.

6.2.1 tiranti a valle della cassa di laminazione

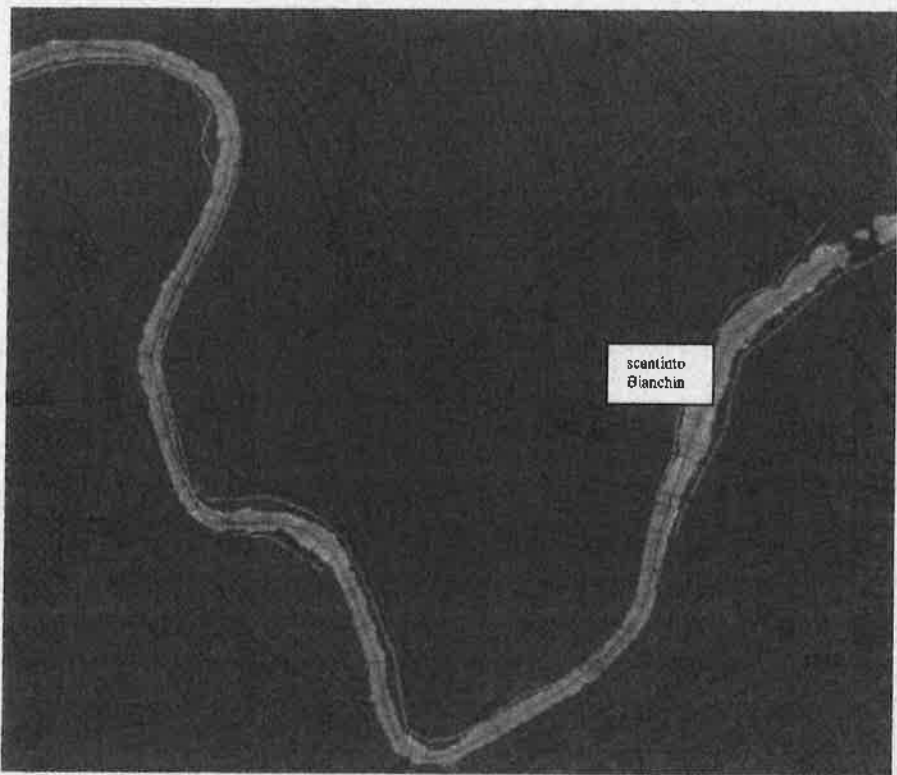
In relazione alla vasca di laminazione, il punto n. 2 della richiesta di integrazioni intendeva far luce sugli effetti dell'opera:

Per gli eventi più significativi relativi ai tempi di ritorno indicati al punto precedente, si chiede di indicare, sulla base di un rilievo dettagliato delle aree limitrofe al torrente Curogna, per il tratto a valle del punto di presa della proposta cassa di laminazione, i tiranti che si instaurano nelle aree soggette ad esondazione, nonché i volumi idrici che su tali aree si determinano, e ciò sia nella situazione ante operam, che nella situazione post operam.

Esaminando la documentazione prodotta dal Proponente, peraltro senza il rilievo dettagliato richiesto e con un'esposizione solo di tipo qualitativo dei tiranti correlati agli effetti di piena, si rileva come anche per l'evento con il tempo di ritorno pari a 100 anni, gli effetti dell'opera proposta sono limitati e, in alcuni casi, perfino non apprezzabili. In particolare, l'opera pare non produrre alcuna influenza sull'edificio Bianchin, che risulta - stando a quanto riferito - essere stato effettivamente colpito da un fenomeno di allagamento in tempi recenti. Esaminiamo lo scenario in assenza dell'opera con un evento avente $Tr=100$ anni, riportate nell'integrazioni del novembre 2018:



Vediamo nella figura che segue lo scenario, con lo stesso evento centenario, ma con la cassa di espansione, da cui si nota che l'edificio Bianchin non è minimamente interessato dall'esondazione del Curogna:



Il Coordinamento "Aria che Voglio" ha prodotto delle osservazioni (la n. 1 e n. 5 della tabella a pag. 33) contenenti uno studio idraulico (redatto dall'ing. Cargnel) con un modello bidimensionale a moto vario, dal quale si deduce, come si vede nella figura che segue, una prospettazione del tutto diversa, nella quale lo scantinato del signor Bianchin verrebbe effettivamente coinvolto dall'espansione del Curogna, a fronte di un evento con tempo di ritorno di 100 anni.

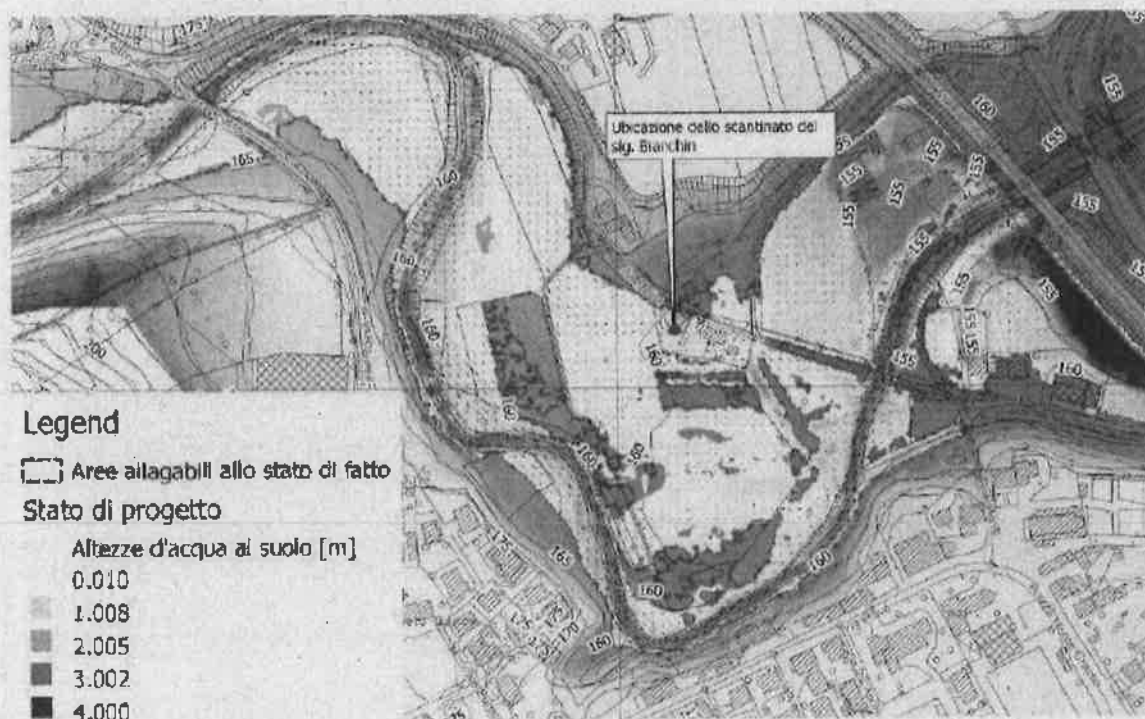


Figura 3.6 – Stralcio dell'elaborato 3.2 – aree allagabili allo stato di progetto (con la cassa di espansione) in occasione dell'evento con TR=100 anni confrontate con le aree allagabili allo stato di fatto in occasione dello stesso evento (contorno rosso tratteggiato)

È evidente che i due diversi scenari si scostano per la notevolissima differenza tra le portate calcolate: nel caso del Proponente, l'idrogramma di piena assume un picco di 17 m^3 al secondo e nel caso dello studio dell'ing. Cargnel, allegato alle Osservazioni del Coordinamento "Aria che Voglio", l'idrogramma di piena presenta un picco di oltre 60 m^3 al secondo.

6.3 Il trasporto solido

Il fenomeno del trasporto solido sul torrente Curogna è stato posto dal Proponente come, se non il principale, quantomeno uno dei preminenti motivi all'origine dell'iniziativa.

Si è detto che le caratteristiche del terreno della zona, unitamente all'assetto in declivio, fanno sì che le piogge causino una considerevole erosione, con l'effetto di riversare nell'alveo del torrente il materiale destabilizzato e la conseguente esigenza di rimuoverlo, con costi - a carico del Genio Civile - dell'ordine di 25.000 - 30.000 € all'anno.

Le difficoltà connesse al reperimento delle risorse economiche necessarie anche per gli anni futuri sarebbero all'origine dell'iniziativa del Comune di Pederobba, con la pubblicazione di un Bando, sostanzialmente finalizzato all'attenuazione del rischio idraulico ed ad evitare che il torrente Curogna tracimi dando luogo ad allagamenti.

In prima battuta, al netto di ogni considerazione sugli effetti dei cambiamenti climatici, la vasca di laminazione sottende l'obiettivo di fornire un'alternativa alla periodica manutenzione del torrente, consistente nell'asporto dall'alveo del materiale eroso sul versante, così tenendolo libero e disponibile per il transito delle portate idriche.

Va, però, osservato che la realizzazione della cava, e la sua ricomposizione come vasca di laminazione, non svolgerebbe alcuna influenza sul processo erosivo del versante, il quale continuerebbe, pertanto, anche dopo l'eventuale attuazione del progetto.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

Con il che, dunque, non verrebbe meno l'esigenza di svolgere la manutenzione del torrente con asporti periodici di materiale, per quanto l'effetto di riduzione della sezione disponibile al passaggio dei volumi idrici dovrebbe essere attenuato dalla disponibilità di un volume di invaso sul sito della cava.

6.4 Impatto paesaggistico

Si rileva che è assente una vera e propria progettazione paesaggistica d'insieme, poiché non è stato approfondito il disegno delle diverse componenti naturali e artificiali del nuovo paesaggio conseguente al ripristino ambientale dei luoghi a coltivazione terminata; parimenti non è stato approfondito il rapporto estetico e percettivo con le parti boscate, di versante e di fondovalle, contigue all'intervento. L'intervento, inoltre, richiede il disboscamento dell'area di fondovalle interessata dal ricavo del bacino, con la rimozione dello strato argilloso alterato superficiale, per il quale è prevista la ricollocazione in zone di sottoscavo, oppure il deposito temporaneo della quota in riutilizzo per le arginature e la ricomposizione finale. In funzione delle volumetrie di scavo e rinterro associate alle varie fasi lavorative, nonostante sia attuata una suddivisione in lotti al fine della minimizzazione generale degli impatti, l'ambito di intervento, per circa dieci anni, assumerebbe l'aspetto di una cava vera e propria, con conseguente impatto paesaggistico significativamente negativo.

6.5 Durata della fase di cantiere

Dalla documentazione presentata non emergono informazioni sufficienti a sostenere la garanzia del rispetto della durata dei lavori prevista (10 anni, vedasi anche l'Osservazione n. 6 della tabella di pag. 33).

Sebbene sia prospettata una organizzazione per lotti funzionali, l'intervento presenta una considerevole durata temporale per la sua completa attuazione, tale da privare la fase di cantiere di tutti gli aspetti tipici della temporaneità, in relazione agli impatti associati (passaggio di mezzi pesanti, emissioni in atmosfera e di polveri, emissioni acustiche, emissioni sull'ambiente idrico superficiale, effetti sulla fauna), per i quali non può essere esclusa a priori la significatività.

6.6 Impatto sulla fauna e sulla vegetazione

Sebbene sia stato condotto in loco un rilievo della vegetazione, non è stato eseguito un rilievo faunistico, atto a rilevare, in particolare, le specie censite negli Allegati da I a V della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e nell'Allegato I alla Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE - 2009/147/CE.

La necessità del rilievo faunistico è motivata dalla presenza di zone boscate, ripariali e prati umidi adatti alla frequentazione e alla riproduzione di numerose specie di mammiferi, uccelli, invertebrati ed anfibi; per questi ultimi la zona interessata dall'intervento si configura come un habitat di riferimento, come dimostrato dalle Osservazioni n. 6 e n. 8 (della tabella di pag. 33), delle quali si condividono le valutazioni e le conclusioni.

Significativa, altresì, è la continuità ambientale che di fatto sussiste con i vicini siti della Rete Natura 2000, la ZPS IT3240025 "Campazzi di Onigo" e il SIC IT3240002 "Colli Asolani", con i quali sono condivisi habitat di specie, nonché specie animali e vegetali di interesse prioritario, di cui agli Allegati delle Direttive Comunitarie prima citate.

Nonostante il parere istruttorio V.Inc.A. sia favorevole con prescrizioni, si rileva che il progetto non prevede specifiche e sufficienti misure per il mantenimento delle attuali popolazioni di specie animali e vegetali di interesse prioritario, sia in relazione alla fase di cantiere (coltivazione della cava e contestuale ricavo della cassa di laminazione), sia a ripristino ambientale avvenuto.

6.7 Impatto del traffico veicolare

Nel SIA non è specificato se il traffico da e per il sito di progetto, al fine di raggiungere la SP 62 della Valcavasia, avviene tramite le strade locali via Caolonga e via della Martinella (cioè verso ovest rispetto alla Cava Fornace), secondo un tracciato distante da zone abitate, oppure attraverso via Caolonga e via Curogna (accesso da est), con conseguente attraversamento dell'abitato di Curogna, dove la sede stradale si restringe e si trovano numerose abitazioni adiacenti.

Se fosse praticata quest'ultima opzione, il flusso dei mezzi pesanti risulterebbe gravoso per la viabilità locale e per l'abitato della frazione di Curogna, in termini di sicurezza stradale ed impatto sull'atmosfera.

Tale considerazione tiene conto della previsione di "un passaggio ogni dieci minuti" di automezzi nella fase di trasporto del materiale esterno alla cava, come indicato a pag. 47 del SIA.

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

In raffronto a tale previsione di traffico, inoltre, non è stato sviluppato uno studio dell'impatto viabilistico, considerante anche gli effetti cumulativi con il traffico indotto dalle altre attività di cava presenti nelle vicinanze e con il traffico locale dell'abitato di Curogna, con speciale riferimento alla verifica dei nodi stradali potenzialmente coinvolti:

- a. intersezione SP 26 - Via Caolonga - Via S. Martino (accesso dalla SP 26);
- b. intersezione Via Caolonga - Via della Martinella;
- c. intersezione Via Caolonga - Via Curogna, nel centro abitato di Curogna.

Nella suddetta previsione sarebbe stato necessario determinare i volumi di traffico attuali e quelli conseguenti al progetto, nonché valutare i livelli di servizio delle aste stradali e delle intersezioni potenzialmente coinvolte.

Le precedenti considerazioni sull'impatto viabilistico avrebbero avuto ripercussioni anche sulla valutazione delle emissioni in atmosfera e di polveri determinate dal passaggio dei mezzi pesanti, in funzione dei tracciati stradali effettivamente percorribili.

Un approfondito studio previsionale sui flussi di traffico, inoltre, avrebbe comportato una previsione più completa del clima acustico di progetto, tanto per la fase di cantiere che per quella di esercizio; in relazione al rumore da traffico, infatti, sono da considerarsi sensibili i ricettori residenziali posti lungo via Curogna, via della Martinella e via Caolonga fino all'innesto sulla SP 26, a completamento di quelli già individuati nella valutazione dell'impatto acustico allegata al SIA.

Dalle mappe di rumore di quest'ultima, inoltre, si deduce che l'itinerario d'accesso preferito sarebbe quello, tramite via Caolonga e via della Martinella, aggirante ad ovest l'abitato di Curogna, ma non è esplicitamente affermata l'esclusione dei passaggi attraverso l'abitato di Curogna.

In relazione alla determinazione dell'impatto acustico da traffico lungo via della Martinella, inoltre, non è specificato quale modellistica implementi il software utilizzato (IMMI), al fine di stabilire i livelli di emissione sonora, tenendo presente che è preferibile l'impiego di metodologie di comprovata efficacia (p.e. NMPB Route 96, CNOSSOS EU ecc.).

7. VALUTAZIONI FINALI

Visto	il quadro normativo vigente in materia di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale lungo tutto l'iter procedurale (l'ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.; art. 23 L.R. 10/1999; DGRV 575/2013; art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii, L.R. n. 13/2018, D.G.R. n. 568/2018);
valutate	le caratteristiche del progetto e la sua localizzazione nel più ampio contesto antropico ed ambientale;
vista	l'istanza di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, V.I.A. ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016 e contestuale procedura per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del s. n. 42/2004, con la relativa documentazione progettuale (Progetto, Studio di Impatto Ambientale; Relazione Paesaggistica, ed elaborati grafici e specialistici allegati), presentata dalla ditta E.MA.PRICE. S.p.A. (Sede legale in Via Renon, 11 - 39100 Bolzano), in data 06/02/2015, prot. n. 55015;
vista	la nota prot. n. 461411 del 06/11/2017 con la quale la Ditta Proponente ha depositato la variante in riduzione del progetto, datato febbraio 2015;
viste	le Osservazioni e i Pareri pervenuti, nonché le Controdeduzioni della Ditta Proponente e gli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal Gruppo Istruttorio;
viste ed analizzate	le integrazioni volontarie alla documentazione presentate dalla Ditta Proponente (nota prot. 94469 in data 13/03/2018 e nota prot. 464056 in data 15/11/2018);
viste ed analizzate	le integrazioni richieste alla Ditta Proponente con nota prot. 201722 del 30/05/2018, successivamente acquisite con nota prot. 303394 del 17/07/2018;

- considerato che lo studio idraulico contenuto nel Progetto non descrive in modo adeguato le caratteristiche del torrente Curogna, in particolare per quanto riguarda gli idrogrammi di piena sui quali il progetto ha dimensionato il bacino di laminazione e, conseguentemente, non è apprezzabile in modo realistico il beneficio derivante dalla realizzazione dell'opera;
- ritenuto che per la realizzazione di un'opera in fregio ad un corso d'acqua sia irrinunciabile la corretta descrizione del regime idraulico dello stesso, in difetto della quale scaturisce l'esposizione ad un elevato rischio di sicurezza sia del sito direttamente interessato dall'opera, sia del territorio circostante, con grave compromissione dell'equilibrio ambientale;
- valutato che, nonostante le integrazioni del Proponente, restano incertezze e dubbi sul quadro delineato in ordine al comportamento idraulico del torrente Curogna; in particolare, per quanto riguarda la portata massima del torrente, elemento fondamentale per determinare l'utilità e l'efficacia della cassa di laminazione, le conclusioni del Proponente non appaiono tecnicamente e correttamente correlate con i parametri assunti per il calcolo;
- valutato che le conclusioni del Proponente, peraltro, contrastano significativamente con il quadro conoscitivo emergente da altri studi, segnatamente la Valutazione di Compatibilità Idraulica del P.A.T.I. dei Comuni contermini (Castelcucco, Pieve del Grappa, Possagno), pur essendo convergenti i dati relativi all'estensione del bacino, all'intensità pluviometrica e al coefficiente di deflusso globale;
- considerato che la ricostruzione della piena, effettuata nel corso delle valutazioni del Gruppo Istruttorio utilizzando lo stesso codice di calcolo (URBIS PRO), conduce a risultati distanti da quelli del Proponente;
- valutato che, anche ipotizzando che il modello utilizzato per il calcolo della portata del torrente Curogna non sia del tutto rappresentativo del reale comportamento idraulico, il Proponente non ha offerto, né nella fase seguente alla richiesta di integrazioni, né nella fase delle integrazioni volontarie, misure di portata atte a validare i risultati di calcolo forniti nel SIA;
- considerato che, in mancanza di un quadro attendibile sul regime idraulico del torrente Curogna, appare del tutto indeterminata l'efficacia della funzione di laminazione che la cassa dovrebbe assicurare, anche perché non è chiaro, e comunque non è stato considerato, il possibile effetto di laminazione delle piene che già oggi, di fatto, svolgerebbero i terreni rivieraschi nell'area pianeggiante in cui è previsto lo svolgimento dell'attività estrattiva; pertanto, il beneficio di mitigazione del rischio idraulico correlato alla realizzazione della cassa di laminazione è difficilmente apprezzabile;
- valutato che l'indeterminazione sull'efficacia della cassa di laminazione si riflette negativamente sulla scelta di realizzare l'opera di scavo in un sito con valenza ambientale (documentata dalle Osservazioni);
- tenuto conto delle condizioni di elevata naturalità presenti, che conferiscono al luogo una connotazione di "zona umida" adatta al ripopolamento vegetativo e faunistico (specialmente degli Anfibi);
- considerato che lo stesso Proponente manifesta evidenti incertezze sull'efficacia della cassa di laminazione, laddove prevede di procedere con gli scavi della cava iniziando dal lotto ai piedi del versante, coincidente con la futura cassa e in parte con la zona di pregio ambientale, e quindi "sperimentare" la funzionalità della cassa, prospettando quindi l'eventualità di un risultato insoddisfacente dell'opera dopo che si è modificato irreversibilmente il sito;

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

valutato che le stesse considerazioni di non opportunità di realizzare l'intervento, valgono anche qualora si valutasse la sola cava a prescindere dalla ricomposizione come cassa di laminazione; anche in tal caso, infatti, l'attività estrattiva risulterebbe inammissibile se programmata, oltre che sulle basse pendici del rilievo argilloso, anche sulla zona a valle adiacente il torrente Curogna, dotata di un rilevante valore morfologico e naturalistico;

considerate tutte le valutazioni contenute nel precedente cap. 6, in relazione agli aspetti idraulici, al trasporto solido, all'impatto paesaggistico, alla durata dei lavori, all'impatto su fauna e vegetazione e all'impatto del traffico veicolare;

tutto ciò premesso, visto, considerato e valutato,

tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il delegato della Direzione Regionale Ambiente ed il Dott. Alessandro Manera e l'Arch. Linda Pera, Componenti esterni del Comitato), preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio incaricato della valutazione del progetto in questione, esprime all'unanimità dei presenti

parere non favorevole

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto della cava di argilla "Val Grande" con ricomposizione ambientale mediante realizzazione di una vasca di laminazione per la messa in sicurezza del Torrente Curogna, nel Comune di Pederobba (TV), proposto dalla ditta E.MA.PRICE. S.p.A., per le motivazioni di seguito esposte:

MOTIVAZIONI

- 1) lo studio idraulico contenuto nel Progetto non descrive in modo adeguato le caratteristiche del torrente Curogna, in particolare per quanto riguarda gli idrogrammi di piena sui quali il progetto ha dimensionato il bacino di laminazione e, conseguentemente, non è apprezzabile in modo realistico il beneficio derivante dalla realizzazione dell'opera;
- 2) la realizzazione di un'opera in fregio ad un corso d'acqua sia irrinunciabile la corretta descrizione del regime idraulico dello stesso, in difetto della quale scaturisce l'esposizione ad un elevato rischio di sicurezza sia del sito direttamente interessato dall'opera, sia del territorio circostante, con grave compromissione dell'equilibrio ambientale;
- 3) nonostante le integrazioni del Proponente, restano incertezze e dubbi sul quadro delineato in ordine al comportamento idraulico del torrente Curogna; in particolare, per quanto riguarda la portata massima del torrente, elemento fondamentale per determinare l'utilità e l'efficacia della cassa di laminazione, le conclusioni del Proponente non appaiono tecnicamente e correttamente correlate con i parametri assunti per il calcolo;
- 4) le conclusioni del Proponente, peraltro, contrastano significativamente con il quadro conoscitivo emergente da altri studi, segnatamente la Valutazione di Compatibilità Idraulica del P.A.T.I. dei Comuni contermini (Castelcucco, Pieve del Grappa, Possagno), pur essendo convergenti i dati relativi all'estensione del bacino, all'intensità pluviometrica e al coefficiente di deflusso globale;
- 5) la ricostruzione della piena, effettuata nel corso delle valutazioni del Gruppo Istruttorio utilizzando lo stesso codice di calcolo (URBIS PRO), conduce a risultati distanti da quelli del Proponente;
- 6) anche ipotizzando che il modello utilizzato per il calcolo della portata del torrente Curogna non sia del tutto rappresentativo del reale comportamento idraulico, il Proponente non ha offerto, né nella fase seguente alla richiesta di integrazioni, né nella fase delle integrazioni volontarie, misure di portata atte a validare i risultati di calcolo forniti nel SIA;
- 7) in mancanza di un quadro attendibile sul regime idraulico del torrente Curogna, appare del tutto indeterminata l'efficacia della funzione di laminazione che la cassa dovrebbe assicurare, anche perché non è chiaro, e comunque non è stato considerato, il possibile effetto di laminazione delle piene che già oggi, di fatto, svolgerebbero i terreni rivieraschi nell'area pianeggiante in cui è previsto lo svolgimento dell'attività estrattiva; pertanto, il beneficio di mitigazione del

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

- rischio idraulico correlato alla realizzazione della cassa di laminazione è difficilmente apprezzabile;
- 8) l'indeterminazione sull'efficacia della cassa di laminazione si riflette negativamente sulla scelta di realizzare l'opera di scavo in un sito con valenza ambientale (documentata dalle Osservazioni);
 - 9) l'area interessata dall'intervento presenta condizioni di elevata naturalità, che conferiscono al luogo una connotazione di "zona umida" adatta al ripopolamento vegetativo e faunistico (specialmente degli Anfibi);
 - 10) lo stesso Proponente manifesta evidenti incertezze sull'efficacia della cassa di laminazione, laddove prevede di procedere con gli scavi della cava iniziando dal lotto ai piedi del versante, coincidente con la futura cassa e in parte con la zona di pregio ambientale, e quindi "sperimentare" la funzionalità della cassa, prospettando quindi l'eventualità di un risultato insoddisfacente dell'opera dopo che si è modificato irreversibilmente il sito;
 - 11) le stesse considerazioni di non opportunità di realizzare l'intervento, valgono anche qualora si valutasse la sola cava a prescindere dalla ricomposizione come cassa di laminazione; anche in tal caso, infatti, l'attività estrattiva risulterebbe inammissibile se programmata, oltre che sulle basse pendici del rilievo argilloso, anche sulla zona a valle adiacente il torrente Curogna, dotata di un rilevante valore morfologico e naturalistico;
 - 12) considerate tutte le valutazioni contenute nel precedente cap. 6 della relazione istruttoria, in relazione agli aspetti idraulici, al trasporto solido, all'impatto paesaggistico, alla durata dei lavori, all'impatto su fauna e vegetazione e all'impatto del traffico veicolare, di seguito riportate:

12.1) Il quadro conoscitivo - l'idrologia del bacino

È evidente che un'opera che si inserisca nel territorio per svolgere una funzione nell'ambito della rete idrografica, seppure limitatamente alla concomitanza con eventi meteorologici intensi, presuppone un quadro conoscitivo adeguatamente approfondito e, soprattutto, validato nei suoi elementi essenziali.

In questo caso il regime del torrente Curogna, ancorché elemento della rete idrografica minore e, come sovente accade, per tale motivo non studiato (portate, tiranti, eccetera), deve essere conosciuto sia nel suo andamento ordinario, sia nelle fasi più sollecitate dagli eventi meteorologici.

Poiché la progettata vasca di laminazione interagisce con il corso d'acqua, ad una conoscenza carente del comportamento del secondo potrebbe conseguire un effetto perfino negativo della prima.

12.2) Gli effetti dell'opera sull'assetto idraulico dei luoghi

Gli effetti dell'opera sull'assetto idraulico dei luoghi dipendono dal comportamento idraulico del torrente Curogna e solo una corretta conoscenza di tale comportamento consente di valutare gli effetti dell'opera e il grado di coerenza della stessa con gli obiettivi posti, tra l'altro, alla base del Bando Pubblico.

I due piani sono comunque concatenati ed è evidente che assume importanza fondamentale, gerarchicamente preordinata rispetto a tutte le altre tematiche, la definizione degli idrogrammi di piena nella sezione di chiusura del bacino sotteso dall'opera di derivazione, verso la vasca di nuova costruzione.

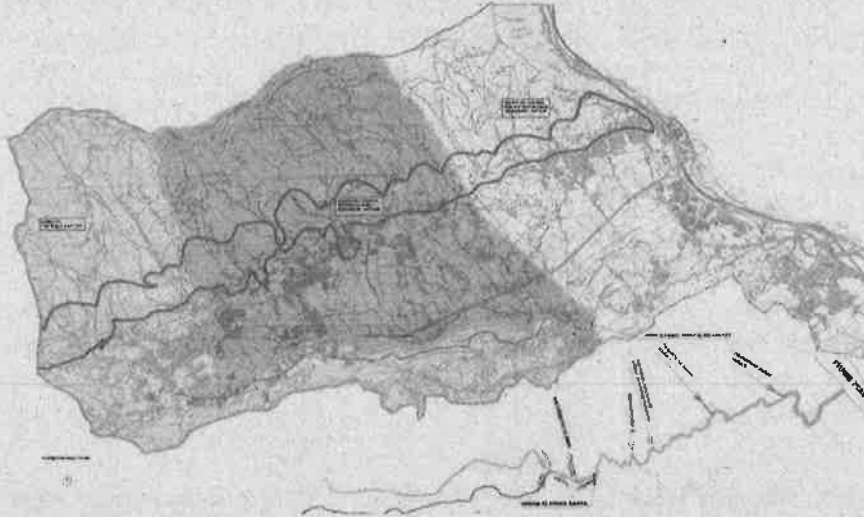
Anche dopo la doppia tornata di integrazioni permane una notevole divergenza tra il valore indicato dal Proponente per la piena con $T_r=50$ anni, pari a circa $17 \text{ m}^3/\text{sec}$, e i valori ricostruibili sulla base dei parametri esposti nel SIA, pari a circa $45-50 \text{ m}^3/\text{sec}$; questi ultimi sono piuttosto vicini a quelli esposti nelle osservazioni pervenute ($60 \text{ m}^3/\text{sec}$ nello Studio di Compatibilità Idraulica del P.A.T.I. dei Comuni contermini (Castelcucco, Pieve del Grappa, Possagno) con tempo di ritorno $T_r=30$ anni).

La richiesta di integrazioni era stata finalizzata a comprendere le ragioni di tale divergenza e, in particolare, appariva cruciale rendere disponibili tutti i parametri posti alla base del calcolo dell'idrogramma di piena, in particolare quelli che parevano non essere chiaramente esplicitati nel SIA e segnatamente l'estensione del bacino sotteso. Dai calcoli effettuati sono risultate non incidenti in maniera significativa né la differenza sui parametri delle curve di possibilità

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

pluviometrica, su cui aveva focalizzato l'attenzione il Proponente nelle controdeduzioni alle osservazioni, né quelle sul coefficiente di afflusso riferito all'intero bacino, simile peraltro a quello (0,425) desumibile dallo studio di SADE (di cui il Proponente ha fornito solo un estratto), né i diversi modelli di calcolo.

Emergevano, invece, i differenti valori - per quanto riguarda l'estensione del bacino - fra quanto esposto nello studio di compatibilità idraulica del P.A.T.I. dei comuni contermini (oltre 40 kmq) e l'estensione del bacino considerato nel SIA. Dopo la doppia tornata di integrazioni, è stata definitivamente chiarita l'estensione del bacino sotteso dall'opera di presa della cava proposta, delimitato dal perimetro giallo della cartina seguente.



La superficie del bacino idrografico, sotteso dalla nuova cava con funzioni di laminazione, è di circa 32 km², come riportato a pagina 33 dello specifico documento depositato come integrazione (tabella a pagina successiva). Il dato, peraltro, è molto prossimo a quello che si ricava con una misurazione speditiva tramite Google Earth (il perimetro risulta inferiore in quanto il confine è stato tracciato in modo schematico).



Ovviamente, è indifferente che lo si suddivida nel bacino del torrente Curogna e nel bacino del torrente Ponticello, in quanto quest'ultimo è un affluente del Curogna poco a monte della sezione di presa.

Torrente Curogna - riepilogo risultati analisi geomorfologica -			
Lunghezza del corso d'acqua	L	10.475	[Km]
Altezza massima del bacino	H _{max}	1.300	[m]
Altezza media del bacino	H _{media}	231	[m]
Altitudine media del bacino	h _{media}	381	[m s.l.m.]
Pendenza asta principale	i _s	0.005	[m/m]
Pendenza media del bacino	i _b	0.233	[m/m]
Area del bacino	A	32.72	[km ²]
Perimetro del bacino	P	30.77	[km]

Il fatto che la superficie del bacino sia di circa 32 km², su un totale, per quanto riguarda il torrente Curogna, di oltre 40 km², non si pone in relazione di coerenza con quanto affermato nell'ultimo incontro (interposto fra le due tornate di integrazioni) con il progettista Ing. Musacchio, il quale aveva affermato che il bacino sotteso dalla cava corrispondeva a circa 1/3 di tutto il bacino del torrente Curogna.

Ciò potrebbe valere, al più, se si considera escluso il torrente Ponticello, ma tale esclusione non avrebbe alcun senso e ciò a maggior ragione se si considera che il torrente Ponticello è considerato a tutti gli effetti un affluente del torrente Curogna e, come tale, appartenente al bacino idrografico del Curogna.

Le portate indicate per il torrente Curogna e per il torrente Ponticello continuano ad essere riportate nei documenti solo nei valori e nei diagrammi conclusivi, senza l'indicazione di tutti gli elementi necessari per comprendere come siano stati determinati.

Più precisamente, la ricostruzione con lo stesso codice di calcolo utilizzato dal Proponente (URBIS PRO) non conduce agli stessi risultati.

È evidente che la suddetta ricostruzione presuppone l'utilizzo degli stessi dati di input ed in questo senso era stata formulata la richiesta di integrazioni n.1, alla quale il Proponente non ha puntualmente corrisposto.

Ciò ha lasciato in uno stato di incertezza, o quantomeno di non esatta determinazione, il modello idrologico utilizzato; non tanto per i parametri della curva di possibilità pluviometrica (che sono stati univocamente individuati), quanto, invece, per la durata della pioggia considerata, argomento su cui ci soffermeremo più avanti.

Convergente è anche la scelta relativa allo ietogramma, del tipo Chicago (con r=0,4), al coefficiente di deflusso complessivo, pari a 0,425, all'estensione del bacino, pari a 32,72 km² (come sopra definitivamente chiarito), mentre alcune divergenze sussistono riguardo al metodo di Nash per il calcolo della Convoluzione, segnatamente per il parametro (n) relativo al numero dei serbatoi in serie ed al parametro (k) relativo al tempo di invaso, parametri che sono stati indicati nell'integrazione del novembre 2018 in modo diverso (senza esposizione delle ragioni) dall'integrazione del luglio 2018.

Tornando alla scelta del tempo relativo alla durata dell'evento meteorico considerato, il Proponente ha esposto nelle integrazioni del novembre scorso (a pagina 5 dell'elaborato VrW7) che «sulla base delle notizie storiche ora riportate, la durata dei diagrammi di piena è stata impostata intorno alle 30 ore...» [di tali "notizie storiche" non vi è documentazione].

Effettivamente, il modello matematico sviluppato a partire dai parametri sopra esposti (n=3 e k= 450 per il metodo di Nash) e considerando una pioggia di 30 ore, l'idrogramma di piena per l'evento con tempo di ritorno di 50 anni risulta di circa 18 m³ al secondo, valore molto vicino a quello (17 m³ al secondo) esposto dal Proponente (con Tr=100 anni).

Tali aspetti sono dimostrati nello *screenshot* della videata di calcolo con il programma URBIS PRO, a pagina successiva.

Errore. Non si possono creare oggetti dalla modifica di codici di campo. Errore. Non si possono creare oggetti dalla modifica di codici di campo.

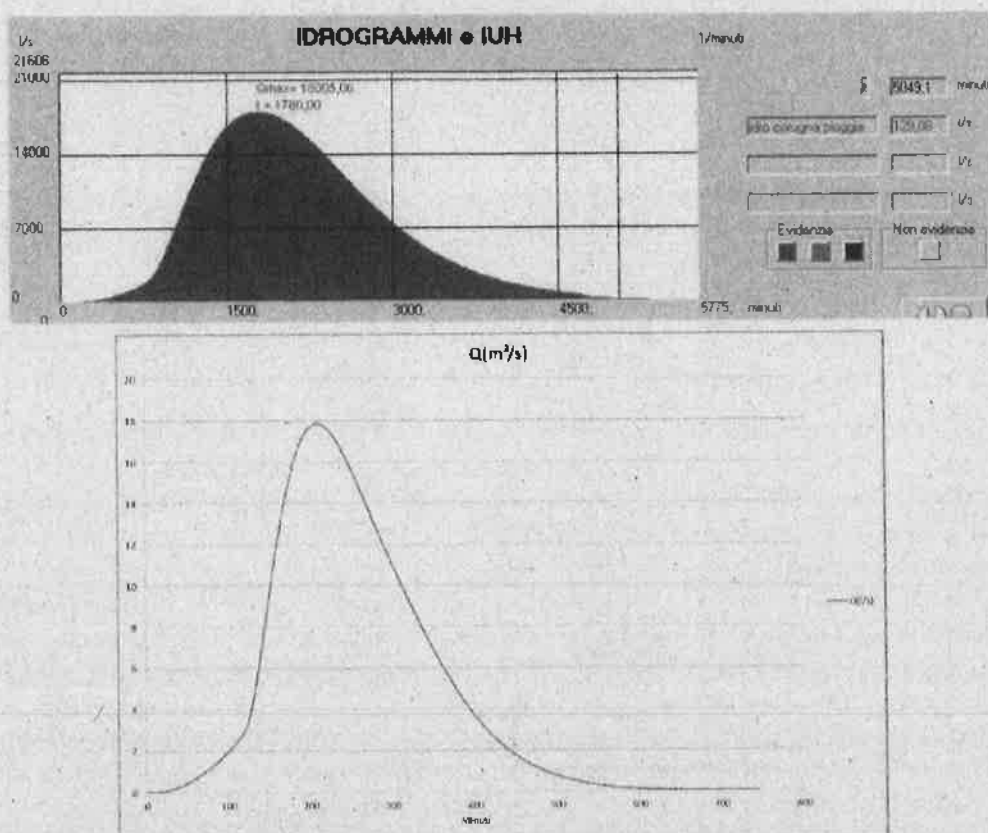


Figura 4 - Idrogramma di pieno alla sezione di presa della cassa - $T_r = 100$ anni

Osservando l'idrogramma calcolato dal Proponente, e trascurando la differenza fra i tempi di ritorno, in quanto non influenza il senso di questo ragionamento, si nota come il picco che lambisce la portata di 18 m³ al secondo si instaura dopo poco più di 200 minuti dall'inizio dell'evento meteorico e l'idrogramma si esaurisce dopo i 700 minuti.

Si tenga presente che il numero dei serbatoi è stato dichiarato pari a 3 (a pag. 4), mentre la costante di tempo K non è stata dichiarata, benché sia ottenibile applicando le formule riportate:

Nel caso di specie, considerando le dimensioni del bacino, si è operato con numero di serbatoi pari a 3, avendo pensato di suddividere il bacino in tre sezioni: la prima montana ad alta acclività e poco permeabile; la seconda al piede della montagna, poco acclive e molto permeabile; infine la terza, pianeggiante quindi poco acclive con permeabilità media o bassa. Una volta determinati i tempi di corrvazione (sperimentalmente come già descritto nello studio idraulico presentato), la costante di invaso k dei singoli serbatoi è stata approssimata attraverso la relazione:

$$k = 0,5 \cdot \frac{T_0}{n-1}$$

L'idrogramma calcolato con lo stesso codice di calcolo URBIS PRO, nell'ambito dell'attività istruttoria, pur riportando un picco della stessa identità (ma con $T_r = 50$), il picco si presenta con una collocazione temporale nettamente diversa e tutta spostata verso la fine dell'evento (1800 minuti).

Un ulteriore elemento di perplessità è dato dal fatto che il diagramma riportato dal Proponente riporti in ascissa un tempo (800 minuti) nettamente inferiore rispetto alla durata dell'evento (30 ore = 1800 minuti).

L'idrogramma del Proponente, in sintesi, non pare l'espressione coerente dell'impostazione enunciata, e la curva non è rappresentativa del fenomeno fisico.

Anche prescindendo da quest'ultima considerazione, che pur è molto rilevante, si deve osservare che nell'individuazione delle durate di pioggia che determinano il maggior stress per il sistema, occorre analizzare uno spettro ampio.

In genere, la durata critica è quella corrispondente grosso modo al tempo di corrvazione del bacino, nel nostro caso 326 minuti.

Esaminate varie ipotesi, con durate più o meno lunghe, si devono prendere in considerazione quelle che determinano gli idrogrammi di maggiore entità, non quelle che comportano la formazione di idrogrammi minori.

Assumendo, quindi, una pioggia con durata pari al tempo di corrivazione di 326 minuti, l'idrogramma di piena presenta un picco di circa 60 m³ al secondo, come nel calcolo successivo.

UrbisPro for WINDOWS

File Unità di misura ?

Urbis File Manager **Pioggia** Formazione idrogrammi Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Intervallo registrazione dati

t = 1 min
 t = 2 min
 t = 5 min
 t = 10 min
 t = 15 min
 t = 30 min
 t = 60 min

Curve di possibilità pluviometrica

Monomia
 Monomia-doppia
 A tre parametri

h = 55,765 * 0,2823

Inserimento parametri

PIOGGIA

Dt = 1 min
 durata = 326 min
 Pioggia non depurata

t (min)	i (mm/h)
1.	4,68
2.	4,70
3.	4,72
4.	4,75
5.	4,77

Volume pioggia (mm) **89,92**

Ietogramma di progetto

Ietogramma rettangolare
 Ietogramma Desbordes
 Ietogramma Chicago

Raggiungimento Ietogrammi
 Nessun raggiungimento

Calcola Ietogramma

PIOGGIA NETTA

Dt = 1 min
 durata = 326 min
 Pioggia netta

t (min)	i (mm/h)
1.	1,99
2.	2,00
3.	2,01
4.	2,02
5.	2,03

Volume pioggia netta (mm) **38,22**

Calcolo pioggia netta

nessuna perdita idrologica
 metodo percentuale
 metodo di Horton
 metodo CN-SCS

Coefficiente di afflusso **0,43**

Calcola Ietogramma netto

UrbisPro for WINDOWS

File Unità di misura ?

Urbis File Manager Pioggia **Formazione idrogrammi** Operazioni idrogrammi Grafici Scale idrauliche

Determinazione dell'IUH

Metodo del serbatoio lineare
 k (minuti) =

metodo della corrivazione

Metodo di Nash

GIUH

Metodo: Nash personalizzato

Calcolo IUH

Convoluzione

Convoluzione

Vol. deflusso (m³) **1250469,77**
 Vol. afflusso (m³) **1250469,67**

IUH

Dt = 1 min
 durata = 696 min

t (min)	u (min ⁻¹)
1.	0.
2.	0.
3.	0.
4.	0.
5.	0.
6.	0.
7.	0.
8.	0.
9.	0,0001
10.	0,0001
11.	0,0001
12.	0,0001
13.	0,0001
14.	0,0001
15.	0,0002
16.	0,0002
17.	0,0002

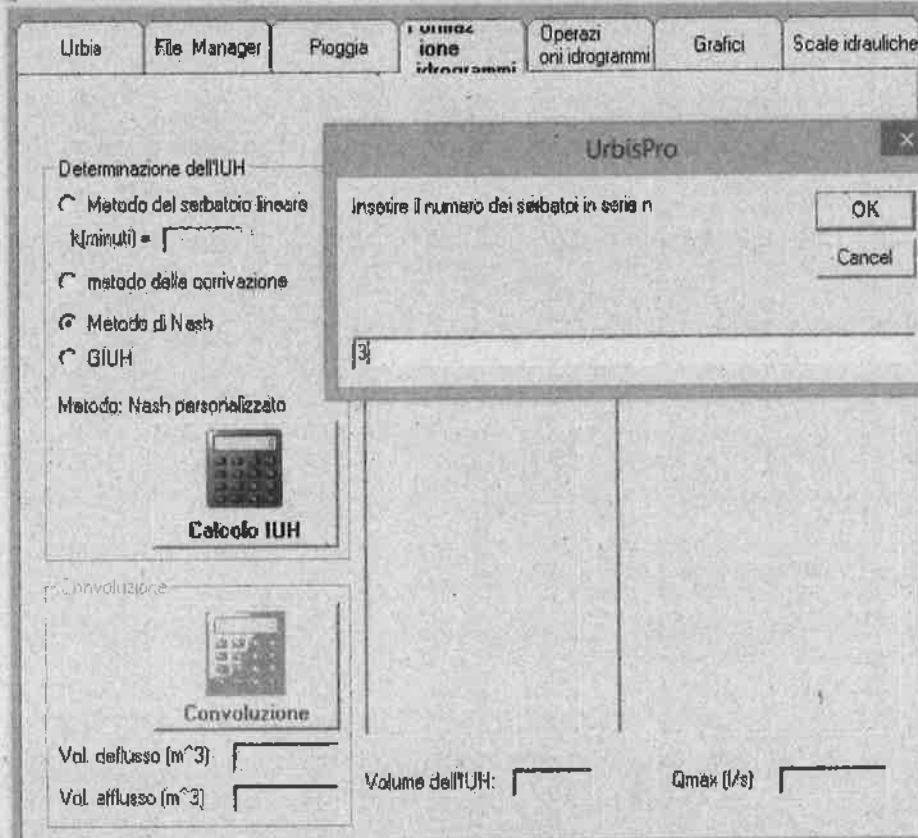
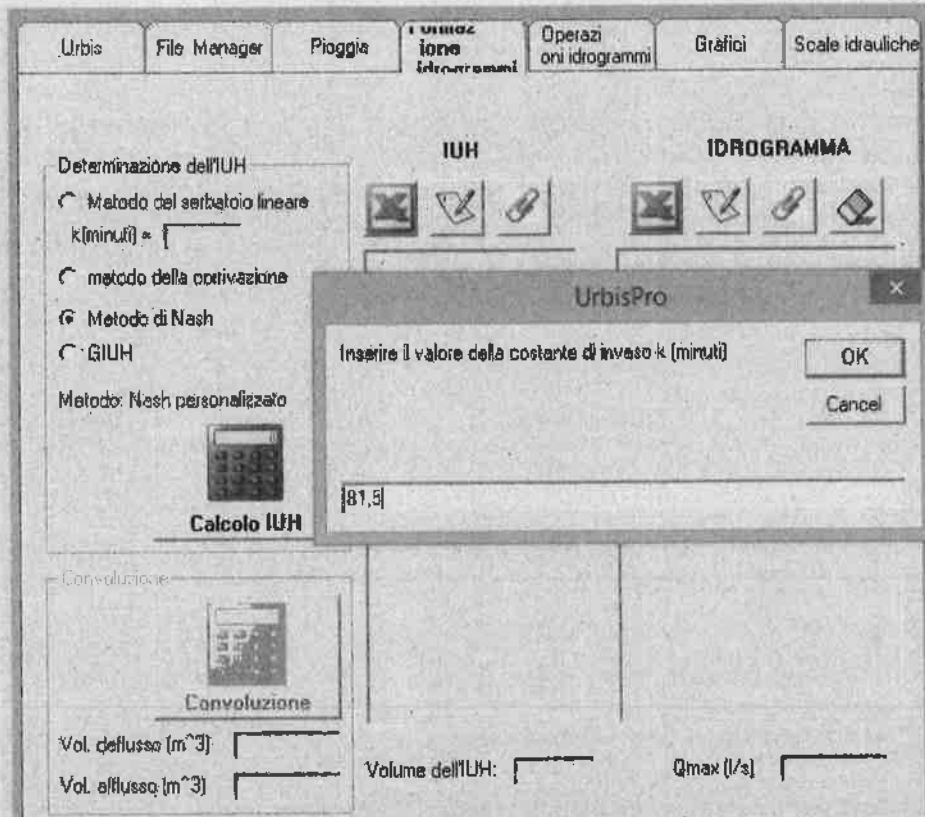
Volume dell'IUH: **1,00000**

IDROGRAMMA

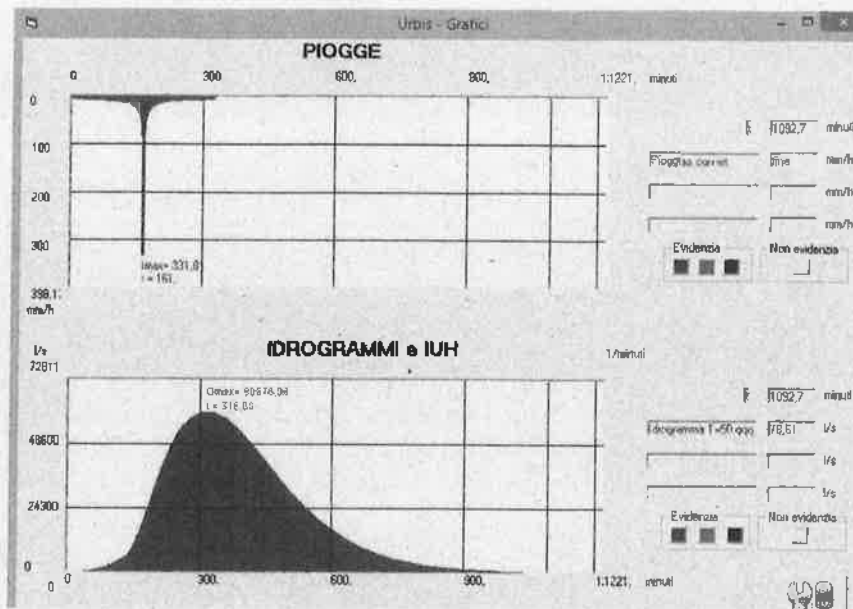
Dt = 1 min
 durata = 1221 min

t (min)	U/s
1.	0,00
2.	0,04
3.	0,14
4.	0,34
5.	0,66
6.	1,14
7.	1,80
8.	2,67
9.	3,77
10.	5,14
11.	6,79
12.	8,75
13.	11,04
14.	13,69
15.	16,71
16.	20,13
17.	23,97

Qmax (l/s) **60676,06**



L'idrogramma di piena è riportato nella figura che segue e mostra un picco di oltre 60 m³ al secondo.



L'unico elemento su cui ulteriormente soffermarsi è quello di un'asserita presenza di una zona di fatturazione del terreno, che è riportata - con una grafica piuttosto grossolana - sulla planimetria rappresentativa del bacino del torrente Curogna.

Si potrebbe immaginare che all'interno di questa zona i volumi idrici siano inghiottiti da un sistema di fratture del terreno, in modo da comportare un effetto di sottrazione sui volumi defluenti sul torrente e, di conseguenza, sugli idrogrammi di piena.

Va, però, sottolineato, che l'argomento non ha trovato altro ed ulteriore sviluppo oltre all'indicazione grafica nella tavola sopraccitata e, soprattutto, che un fenomeno di tale genere svolgerebbe influenza sul coefficiente di afflusso complessivo del bacino, rispetto al quale il Proponente non ha svolto alcuna considerazione aggiuntiva, se non per citare lo studio di SADE.

Anche assumendo il valore indicato da SADE, l'idrogramma di piena si staglia su valori nettamente superiori a quelli indicati nel SIA e rispetto a quelli superiori di almeno 2,5-3 volte.

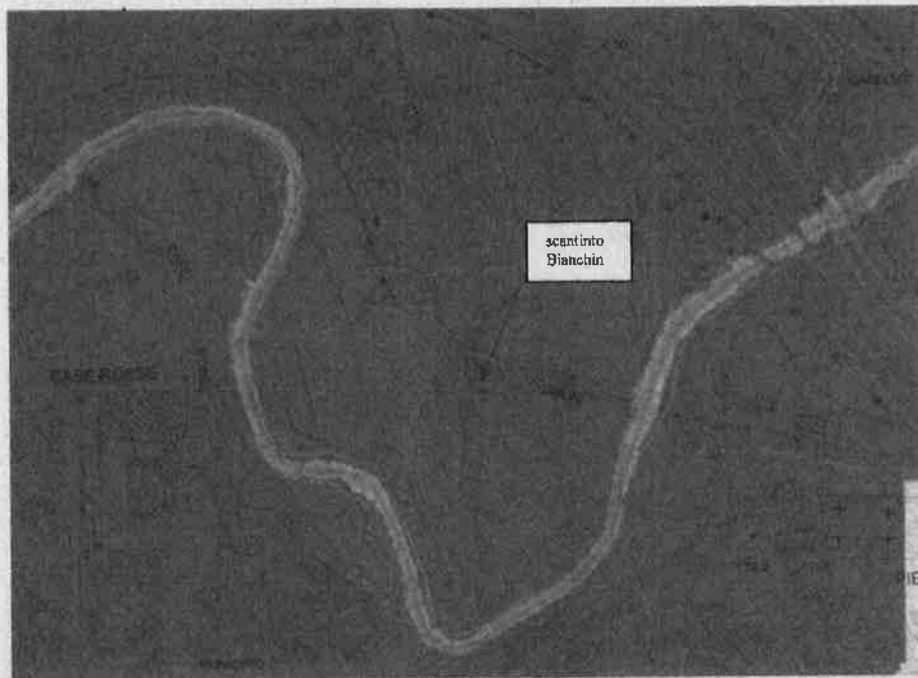
In definitiva, quindi, si deve concludere che quanto è stato oggetto della richiesta di integrazioni è stato riscontrato solo parzialmente, rimanendo esclusi gli elementi fondamentali per comprendere l'assetto idraulico complessivo della zona.

12.3) Tiranti a valle della cassa di laminazione

In relazione alla vasca di laminazione, il punto n. 2 della richiesta di integrazioni intendeva far luce sugli effetti dell'opera:

"(...) Per gli eventi più significativi relativi ai tempi di ritorno indicati al punto precedente, si chiede di indicare, sulla base di un rilievo dettagliato delle aree limitrofe al torrente Curogna, per il tratto a valle del punto di presa della proposta cassa di laminazione, i tiranti che si instaurano nelle aree soggette ad esondazione, nonché i volumi idrici che su tali aree si determinano, e ciò sia nella situazione ante operam, che nella situazione post operam.(...)"

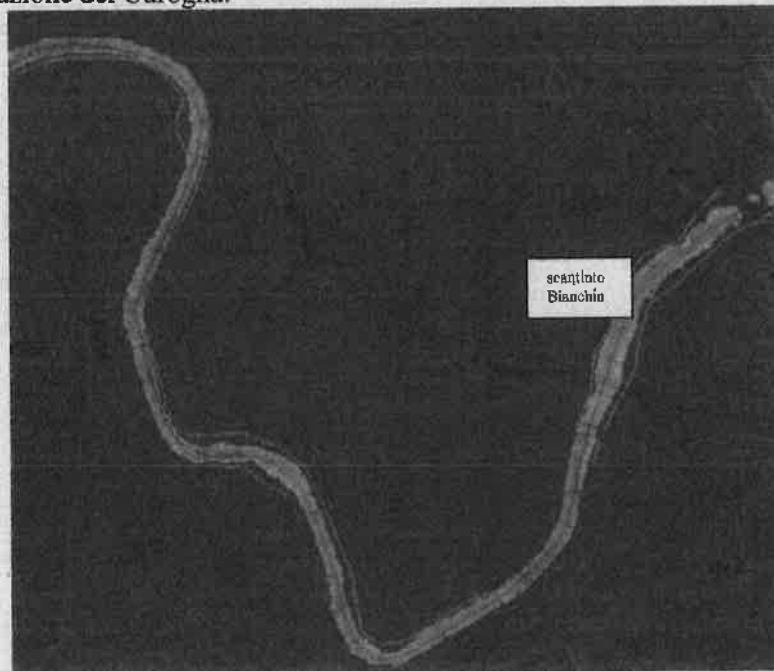
Esaminando la documentazione prodotta dal Proponente, peraltro senza il rilievo dettagliato richiesto e con un'esposizione solo di tipo qualitativo dei tiranti correlati agli effetti di piena, si rileva come anche per l'evento con il tempo di ritorno pari a 100 anni, gli effetti dell'opera proposta sono limitati e, in alcuni casi, perfino non apprezzabili. In particolare, l'opera pare non produrre alcuna influenza sull'edificio Bianchin, che risulta - stando a quanto riferito - essere stato effettivamente colpito da un fenomeno di allagamento in tempi recenti. Esaminiamo lo scenario in assenza dell'opera con un evento avente $T_r=100$ anni, riportate nell'integrazioni del novembre 2018:



LEGENDA



Vediamo nella figura che segue lo scenario, con lo stesso evento centenario, ma con la cassa di espansione, da cui si nota che l'edificio Bianchin non è minimamente interessato dall'esondazione del Curogna:



Il Coordinamento "Aria che Voglio" ha prodotto delle osservazioni (la n. 1 e n. 5 della tabella a pag. 33) contenenti uno studio idraulico (redatto dall'Ing. Cargnel) con un modello bidimensionale a moto vario, dal quale si deduce, come si vede nella figura che segue, una prospettiva del tutto diversa, nella quale lo scantinato del signor Bianchin verrebbe effettivamente coinvolto dall'esondazione del Curogna, a fronte di un evento con tempo di ritorno di 100 anni.

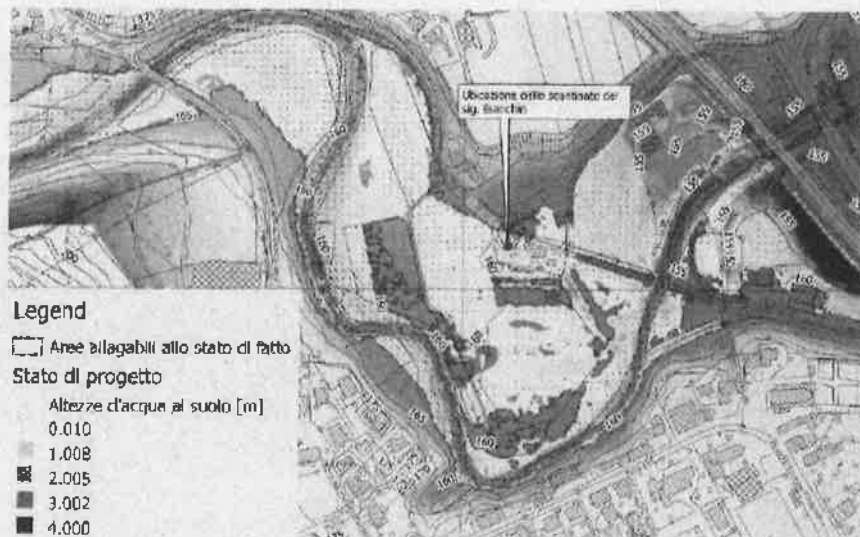


Figura 3.6 - Stralcio dell'elaborato 3.2 - aree allagabili allo stato di progetto (con la cassa di espansione) in occasione dell'evento con TR=100 anni confrontate con le aree allagabili allo stato di fatto in occasione dello stesso evento (contorno rosso tratteggiato)

È evidente che i due diversi scenari si scostano per la notevolissima differenza tra le portate calcolate: nel caso del Proponente, l'idrogramma di piena assume un picco di 17 m³ al secondo e nel caso dello studio dell'Ing. Cargnel, allegato alle Osservazioni del Coordinamento "Aria che Voglio", l'idrogramma di piena presenta un picco di oltre 60 m³ al secondo.

12.4 Il trasporto solido

Il fenomeno del trasporto solido sul torrente Curogna è stato posto dal Proponente come, se non il principale, quantomeno uno dei preminenti motivi all'origine dell'iniziativa.

Si è detto che le caratteristiche del terreno della zona, unitamente all'assetto in declivio, fanno sì che le piogge causino una considerevole erosione, con l'effetto di riversare nell'alveo del torrente il materiale destabilizzato e la conseguente esigenza di rimuoverlo, con costi - a carico del Genio Civile - dell'ordine di 25.000 - 30.000 € all'anno.

Le difficoltà connesse al reperimento delle risorse economiche necessarie anche per gli anni futuri sarebbero all'origine dell'iniziativa del Comune di Pederobba, con la pubblicazione di un Bando, sostanzialmente finalizzato all'attenuazione del rischio idraulico e ad evitare che il torrente Curogna tracimi dando luogo ad allagamenti.

In prima battuta, al netto di ogni considerazione sugli effetti dei cambiamenti climatici, la vasca di laminazione sottende l'obiettivo di fornire un'alternativa alla periodica manutenzione del torrente, consistente nell'asporto dall'alveo del materiale eroso sul versante, così tenendolo libero e disponibile per il transito delle portate idriche.

Va, però, osservato che la realizzazione della cava, e la sua ricomposizione come vasca di laminazione, non svolgerebbe alcuna influenza sul processo erosivo del versante, il quale continuerebbe, pertanto, anche dopo l'eventuale attuazione del progetto.

Con il che, dunque, non verrebbe meno l'esigenza di svolgere la manutenzione del torrente con asporti periodici di materiale, per quanto l'effetto di riduzione della sezione disponibile al passaggio dei volumi idrici dovrebbe essere attenuato dalla disponibilità di un volume di invaso sul sito della cava.

12.5 Impatto paesaggistico

Si rileva che è assente una vera e propria progettazione paesaggistica d'insieme, poiché non è stato approfondito il disegno delle diverse componenti naturali e artificiali del nuovo paesaggio conseguente al ripristino ambientale dei luoghi a coltivazione terminata; parimenti non è stato approfondito il rapporto estetico e percettivo con le parti boscate, di versante e di fondovalle, contigue all'intervento.

L'intervento, inoltre, richiede il disboscamento dell'area di fondovalle interessata dal ricavo del bacino, con la rimozione dello strato argilloso alterato superficiale, per il quale è prevista la ricollocazione in zone di sottoscavo, oppure il deposito temporaneo della quota in riutilizzo per

AL DECRETO n. 553 del 11-06-2020

le arginature e la ricomposizione finale. In funzione delle volumetrie di scavo e rinterro associate alle varie fasi lavorative, nonostante sia attuata una suddivisione in lotti al fine della minimizzazione generale degli impatti, l'ambito di intervento, per circa dieci anni, assumerebbe l'aspetto di una cava vera e propria, con conseguente impatto paesaggistico significativamente negativo.

12.6 Durata della fase di cantiere

Dalla documentazione presentata non emergono informazioni sufficienti a sostenere la garanzia del rispetto della durata dei lavori prevista (10 anni, vedasi anche l'Osservazione n. 6 della tabella di pag. 33).

Sebbene sia prospettata una organizzazione per lotti funzionali, l'intervento presenta una considerevole durata temporale per la sua completa attuazione, tale da privare la fase di cantiere di tutti gli aspetti tipici della temporaneità, in relazione agli impatti associati (passaggio di mezzi pesanti, emissioni in atmosfera e di polveri, emissioni acustiche, emissioni sull'ambiente idrico superficiale, effetti sulla fauna), per i quali non può essere esclusa a priori la significatività.

12.7 Impatto sulla fauna e sulla vegetazione

Sebbene sia stato condotto in loco un rilievo della vegetazione, non è stato eseguito un rilievo faunistico, atto a rilevare, in particolare, le specie censite negli Allegati da I a V della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e nell'Allegato I alla Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE - 2009/147/CE.

La necessità del rilievo faunistico è motivata dalla presenza di zone boscate, ripariali e prati umidi adatti alla frequentazione e alla riproduzione di numerose specie di mammiferi, uccelli, invertebrati ed anfibi; per questi ultimi la zona interessata dall'intervento si configura come un habitat di riferimento, come dimostrato dalle Osservazioni n. 6 e n. 8 (della tabella di pag. 33), delle quali si condividono le valutazioni e le conclusioni.

Significativa, altresì, è la continuità ambientale che di fatto sussiste con i vicini siti della Rete Natura 2000, la ZPS IT3240025 "Campazzi di Onigo" e il SIC IT3240002 "Colli Asolani", con i quali sono condivisi habitat di specie, nonché specie animali e vegetali di interesse prioritario, di cui agli Allegati delle Direttive Comunitarie prima citate.

Nonostante il parere istruttorio V.Inc.A. sia favorevole con prescrizioni, si rileva che il progetto non prevede specifiche e sufficienti misure per il mantenimento delle attuali popolazioni di specie animali e vegetali di interesse prioritario, sia in relazione alla fase di cantiere (coltivazione della cava e contestuale ricavo della cassa di laminazione), sia a ripristino ambientale avvenuto.

12.8 Impatto del traffico veicolare

Nel SIA non è specificato se il traffico da e per il sito di progetto, al fine di raggiungere la SP 62 della Valcavasia, avviene tramite le strade locali Via Caolonga e Via della Martinella (cioè verso ovest rispetto alla Cava Fornace), secondo un tracciato distante da zone abitate, oppure attraverso Via Caolonga e via Curogna (accesso da est), con conseguente attraversamento dell'abitato di Curogna, dove la sede stradale si restringe e si trovano numerose abitazioni adiacenti.

Se fosse praticata quest'ultima opzione, il flusso dei mezzi pesanti risulterebbe gravoso per la viabilità locale e per l'abitato della frazione di Curogna, in termini di sicurezza stradale ed impatto sull'atmosfera.

Tale considerazione tiene conto della previsione di "un passaggio ogni dieci minuti" di automezzi nella fase di trasporto del materiale esterno alla cava, come indicato a pag. 47 del SIA.

In raffronto a tale previsione di traffico, inoltre, non è stato sviluppato uno studio dell'impatto viabilistico, considerante anche gli effetti cumulativi con il traffico indotto dalle altre attività di cava presenti nelle vicinanze e con il traffico locale dell'abitato di Curogna, con speciale riferimento alla verifica dei nodi stradali potenzialmente coinvolti:

- a. intersezione SP 26 - Via Caolonga - Via S. Martino (accesso dalla SP 26);
- b. intersezione Via Caolonga - Via della Martinella;
- c. intersezione Via Caolonga - Via Curogna, nel centro abitato di Curogna.

Nella suddetta previsione sarebbe stato necessario determinare i volumi di traffico attuali e quelli conseguenti al progetto, nonché valutare i livelli di servizio delle aste stradali e delle intersezioni potenzialmente coinvolte.

Le precedenti considerazioni sull'impatto viabilistico avrebbero avuto ripercussioni anche sulla valutazione delle emissioni in atmosfera e di polveri determinate dal passaggio dei mezzi pesanti, in funzione dei tracciati stradali effettivamente percorribili.

Un approfondito studio previsionale sui flussi di traffico, inoltre, avrebbe comportato una previsione più completa del clima acustico di progetto, tanto per la fase di cantiere che per quella di esercizio; in relazione al rumore da traffico, infatti, sono da considerarsi sensibili i ricettori residenziali posti lungo Via Curogna, via della Martinella e Via Caolonga fino all'innesto sulla SP 26, a completamento di quelli già individuati nella valutazione dell'impatto acustico allegata al SIA.

Dalle mappe di rumore di quest'ultima, inoltre, si deduce che l'itinerario d'accesso preferito sarebbe quello, tramite Via Caolonga e via della Martinella, aggirante ad ovest l'abitato di Curogna, ma non è esplicitamente affermata l'esclusione dei passaggi attraverso l'abitato di Curogna.

In relazione alla determinazione dell'impatto acustico da traffico lungo via della Martinella, inoltre, non è specificato quale modellistica implementi il software utilizzato (IMMI), al fine di stabilire i livelli di emissione sonora, tenendo presente che è preferibile l'impiego di metodologie di comprovata efficacia (p.e. NMPB Route 96, CNOSSOS EU ecc.).

Il Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Dott. Nicola Dell'Acqua

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Ing. Boris Tomiato

Il Segretario del
Comitato Tecnico regionale V.I.A.
Eva Maria Lunger
Eva Maria Lunger