

**ATTO DD 2949/A1816B/2021****DEL 15/10/2021****DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE****A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E  
LOGISTICA****A1816B - Tecnico regionale - Cuneo**

**OGGETTO:** Verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA Determina Dirigenziale n. 2306/A1816B del 09/08/2021 ai sensi dell'art 28 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, inerente al progetto “Sistemazione idrogeologica del torrente Pesio in corrispondenza del ponte lungo via Mondovì”, localizzato nel comune di Chiusa di Pesio (CN), presentato dal Comune di Chiusa di Pesio.

Premesso che:

con DD n. 2306/A1816B del 09/08/2021 si è espresso il giudizio positivo di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 12 della L.R. 40/1998 in combinato disposto con gli 23 e s.s. del D.Lgs 152/2006, inerente il progetto: “Sistemazione idrogeologica del torrente Pesio in corrispondenza del ponte lungo via Mondovì” in comune di Chiusa di Pesio (CN) - Cat. B1.13 - Pos. 2021-13/VER, subordinando le successive fasi di progettazione e di realizzazione al rispetto di specifiche condizioni ambientali riportate dell'allegato A alla stessa Determinazione.

In data 21/09/2021, il Responsabile del procedimento del Comune di Chiusa di Pesio, ha presentato ai sensi del comma 3, art. 28 del D.Lgs 152/2006, la documentazione contenente gli elementi necessari per la verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nella suddetta Determinazione.

Ai fini della verifica dell'avvenuta ottemperanza alle condizioni ambientali imposte per la redazione del progetto esecutivo degli interventi il Responsabile del procedimento ha convocato un incontro dell'OTR, tenutosi in data 11 ottobre 2021.

Dato atto che sono pervenuti i contributi forniti dai componenti dell'Organo Tecnico in sede di istruttoria in tempo utile per la predisposizione del presente provvedimento e acquisiti agli atti, come di seguito elencati:

- Arpa Piemonte Arpa Piemonte Dipartimento territoriale di Cuneo prot. 90754 del 11/10/2021 (acquisito al prot. 47222/A1816B )
- Provincia di Cuneo – Settore Presidio del Territorio prot. 61097 del 08/10/2021 (acquisito al prot. 47014/A1816B )

Valutato tutto quanto emerso nel corso dell'istruttoria svolta alla luce della documentazione pervenuta, si attesta l'ottemperanza alle singole condizioni come si evince dal verbale dell'OTR del 11 ottobre 2021, e

parte integrante del suddetto documento; si evidenzia che il Proponente, per consentire di migliorare la naturalità dell'ambiente ripristinando la scabrezza del letto fluviale attraverso l'utilizzo di massi cementati affioranti dal fondo, dovrà adottare, in analogia all'inserimento nelle tavole progettuali di elementi lapidei di pezzatura grossolana sporgenti dalla sagoma delle scogliere, eguale accorgimento applicato alla pavimentazione di fondo alveo, salvaguardando il mantenimento del franco idraulico.

Visto il verbale della riunione dell'Organo Tecnico Regionale e dei pareri acquisiti;

Attestato che la presente determinazione non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della d.g.r. n. 1-4046 del 17/10/2016;

in accordo con il Nucleo centrale dell'Organo Tecnico Regionale

Tutto ciò premesso e considerato,

### **IL DIRIGENTE**

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- Legge n. 21/1990 " Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e la Legge regionale n. 14/2014 "Norme sul procedimento amministrativo e disposizioni in materia di semplificazioni
- L.R. 23/2008 - Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionale e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale
- D.Lgs 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni"
- Direttiva 2011/92/UE come modificata dalla direttiva 2014/52/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- D.Lgs 152/2006 - Norme in materia ambientale
- L.R. 40/1998 e s.m.i. - Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione
- D.Lgs del 22/01/2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- D.G.R. n. 21-27037 del 12/04/1999 e s.m.i. di individuazione del Nucleo Centrale dell'Organo Tecnico Regionale

### **DETERMINA**

di attestare l'ottemperanza delle condizioni ambientali impartite con la Determinazione Dirigenziale n. 2306/A1816B del 09/08/2021;

di dare atto che il presente atto concerne esclusivamente la compatibilità ambientale degli interventi in oggetto e non si riferisce agli aspetti connessi con la corretta funzionalità delle opere, all'esecuzione e alla

manutenzione ordinaria e straordinaria delle stesse, né all'adozione di eventuali provvedimenti tecnici relativi a garantire la sicurezza e la pubblica e privata incolumità, sia in fase di costruzione che di esercizio delle opere, in quanto disposizione di esclusione competenza del progettista, del direttore dei lavori, del collaudatore delle opere stesse;

di disporre, ai sensi dell'art. 28, comma 2 del D.Lgs. 152/2006, la pubblicazione della documentazione relativa alla verifica di ottemperanza sul sito web regionale entro quindici giorni dalla presente determinazione;

di dare atto che copia della presente determinazione verrà inviata al proponente ed ai soggetti interessati di cui all'art. 9 della L.R. 40/1998.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010 e sul sito istituzionale dell'Ente, alla sezione "Amministrazione trasparente", ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs.33/2013, <http://trasparenza.regione.piemonte.it/amministrazione-trasparente>.

IL DIRIGENTE (A1816B - Tecnico regionale - Cuneo)  
Firmato digitalmente da Graziano Volpe

**VERBALE RIUNIONE DELL'ORGANO TECNICO REGIONALE**  
**DEL 11/10/2021 – ore 10,00**

In data 11 ottobre 2021 alle ore 10,00 su piattaforma Skype, coordinata dal funzionario del Settore Tecnico Regionale di Cuneo della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, della Regione Piemonte, come da convocazione effettuata con nota prot. n. 44187/A1816B del 23/09/2021, alla presenza del referente della Direzione Ambiente, Energia e Territorio nonché rappresentante del Nucleo centrale dell'Organo Tecnico Regionale, si è riunito l'O.T.R. per gli adempimenti istruttori, con il supporto tecnico scientifico di ARPA Piemonte, inerente il progetto "Sistemazione idrogeologica del torrente Pesio in corrispondenza del ponte lungo via Mondovì", localizzato nel comune di Chiusa di Pesio (CN) - Cat. B1.13 - Pos. 2021-13/VER, con il seguente Ordine del giorno:

Verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA rilasciato con Determinazione Dirigenziale n.2306 del 09/08/2021 ai sensi dell'art. 28, c. 3 D.Lgs. 152/2006 presentata dal Comune di Chiusa di Pesio (CN) – Verifica Ante Operam.

Presiede la riunione il Dirigente del Settore Tecnico Regionale di Cuneo, responsabile del procedimento.

La riunione ha inizio alle ore 10.00 procedendo alla verifica dei collegamenti.

Viene data lettura del contributo di Arpa Piemonte Dipartimento territoriale di Cuneo prot. 90754 del 11/10/2021 (acquisito al prot. 47222/A1816B) e della Provincia di Cuneo – Settore Presidio del Territorio prot. 61097 del 08/10/2021 (acquisito al prot. 47014/A1816B).

Si riassumono i contenuti delle condizioni ambientali espresse nell'allegato "A" della Determina Dirigenziale n.2306/A1816B del 09/08/2021 e quanto trasmesso dal Comune di Chiusa di Pesio con nota 7710 del 21/09/2021, qui di seguito elencato:

- nota relativa agli aggiornamenti e chiarimenti progettuali
- elaborati di progetto definitivo adeguati alle richieste:
  1. Allegato 02 – Relazione Generale
  2. Allegato 12.1 – Stato di Fatto
  3. Allegato 12.1 – Stato di progetto
  4. Allegato 12.7 – Planimetria frantumazione e stoccaggio temporaneo

per la verifica delle seguenti condizioni relative alla fase Ante Operam contenute nel paragrafo 2.2.1.

*- In merito alla demolizione del ponte, si richiede che la ditta indichi in dettaglio nel progetto definitivo/esecutivo, attraverso una relazione e adeguate planimetrie e sezioni:*

- *i volumi dei rifiuti prodotti*

**I volumi derivanti dalla demolizione del ponte e del muro d'argine in sponda orografica sinistra sono stati calcolati analiticamente, per ogni parte d'opera, nel computo metrico, in base alle dimensioni rilevabili dall'esterno; alcuni valori sono stati stimati, probabilmente per eccesso, in mancanza di dettagliata documentazione progettuale di quanto esistente**

- *indicazione di dove sarà previsto il deposito temporaneo;*

**Il deposito temporaneo ed il frantoio mobile sono stati posizionati in destra orografica, in corrispondenza del bivio di raccordo tra il ponte di via Mondovì e la Strada Provinciale n. 5; in tal modo si eviterà di danneggiare le aree verdi in sinistra orografica, ed i mezzi di trasporto non si vedranno obbligati ad attraversare l'abitato, trovandosi direttamente sulla provinciale**

- *eventuali fasi di frantumazione in loco con localizzazione della zona in planimetria;*

**le tavole sono state aggiornate con l'indicazione delle aree da destinare alla frantumazione e al deposito temporaneo**

- *destinazione dei rifiuti prodotti;*

**I materiali di risulta della demolizione saranno frantumati in sito e conferiti a discarica, come spiegato in seguito nelle considerazioni relative alla valutazione della possibilità di riuso del materiale;**

- *previsione dei volumi di terre e rocce di scavo movimentate con indicazione di quelle eventualmente riutilizzabili in nel cantiere e quelle destinati ad altri siti di riutilizzo nel rispetto del D.P.R. 120/2017. La ditta dovrà svolgere delle verifiche analitiche secondo quanto previsto nella Tab. 1 numerosità dei campioni delle linee guida SNPA "linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce di scavo";*

**E' in fase di approvazione la realizzazione di una nuova strada, il cui tracciato è stato specificato in un apposito capitolo della relazione generale**

RISCONTRO ARPA:

Cfr. Elaborato 5 Relazione Sulla Gestione Delle Materie È stata presentata simulazione quali- quantitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere Le tipologie di matrici producibili collegate alle operazioni di demolizione, costruzione e scavo, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici EER 17.XX.XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio ecc.) aventi codici EER 15.XX.XX;
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione, per il quale previsto e garantito il riutilizzo delle terre e rocce da scavo

La ditta non specifica i volumi di terre e rocce di scavo ma indica il sito dove riutilizzarle (formazione di una nuova strada comunale). Indica comunque che saranno inferiori ai 2400 mc, necessari per la costruzione della nuova strada.

Cfr Elaborato 12.7 Planimetria Frantumazione e Stoccaggio Temporaneo È stata fornita planimetria con dettaglio delle aree dove sarà previsto il deposito temporaneo dei rifiuti. Viene anche indicato la presenza di un frantoio nei pressi del deposito temporaneo.

La Direzione Ambiente evidenzia in conclusione che sono state valutate le possibili alternative della gestione dei rifiuti da cantiere ritenendo che non ci sono le condizioni per inviarle a recupero. Vista l'entità dell'opera direi che la risposta si possa ritenere soddisfacente e pertanto si può ritenere che le condizioni ambientali siano state ottemperate.

*- In merito ai materiali necessari alla realizzazione dell'intervento, facendo riferimento alle indicazioni fornite dal Prezziario della Regione Piemonte e nel rispetto della normativa vigente, si auspica una valutazione tecnica sulla possibilità di utilizzare materiale recuperato (aggregati riciclati) in alternativa a materiali naturali.*

*E' stato infatti ampiamente dimostrato che gli aggregati riciclati hanno caratteristiche prestazionali tali da poter sostituire in alcune applicazioni i materiali naturali;*

**A seconda della tipologia di calcestruzzo ed ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 e della UNI 11104, l'aggregato riciclato da calcestruzzo (per il quale la sola frazione utilizzabile è quella con diametro superiore a 4mm) può essere utilizzato come sostituto dell'aggregato naturale in diverse percentuali di sostituzione:**

**fino al 100% per calcestruzzi C8/10,**

**fino al 30% per calcestruzzi  $\leq$  C30/37**

**e fino al 20% per calcestruzzi  $\leq$  C45/55 (considerando una classe di esposizione XC1, XC2 o XC3).**

Ovviamente, prima dell'utilizzo, questi aggregati devono essere sottoposti a marcatura CE e devono rispettare i requisiti imposti dalla norma tecnica di settore UNI EN 12620 "Aggregati per calcestruzzo". In particolare, ai fini di una corretta progettazione del mix-design, è fondamentale valutare alcune proprietà peculiari dell'aggregato riciclato (sia misto che da solo calcestruzzo) quali l'assorbimento d'acqua e la massa volumica dei granuli. Come evidenziato anche da numerosi studi di letteratura, l'aggregato riciclato, a causa della malta cementizia solidale all'aggregato naturale originale, presenta un maggiore valore di assorbimento d'acqua (fino al 10%) che, in fase di confezionamento di un calcestruzzo con aggregato da C&D, provoca una maggiore richiesta di acqua (a parità di lavorabilità). Inoltre, vista la naturale porosità della pasta di cemento adesa, la massa volumica sia dell'aggregato riciclato che del calcestruzzo prodotto risulta inferiore rispetto a quella di un aggregato o calcestruzzo naturale, con conseguenti riduzioni di resistenza meccanica del calcestruzzo (-10% per dosaggi di aggregato riciclato fino al 30%).

Alla luce di quanto esposto si ritiene che il riutilizzo di aggregati frantumati possa essere applicato al solo rifacimento del muro presente a monte del ponte in orografica sinistra, per il quale è previsto l'arretramento necessario a raccordare il profilo spondale alla nuova luce maggiorata del ponte in progetto.

Le quantità così riciclabili risulterebbero, però, eccessivamente modeste per giustificare l'aumento di complessità delle lavorazioni e del procedimento di accertamento e accettazione della qualità del materiale lavorato.

Data la vetustà dei manufatti che verranno demoliti e l'esposizione a condizioni severe sia dal punto di vista chimico fisico sia dal punto delle sollecitazioni meccaniche subite in fase di piena a causa dell'elevato trasporto solido, non si ritiene inoltre possibile garantire a priori l'adeguatezza delle caratteristiche dei materiali ottenuti col parziale riutilizzo del frantumato prodotto direttamente in cantiere.

Tale condizione è stata ottemperata.

*- Per quanto riguarda i lavori in alveo, nel progetto definitivo/esecutivo, si richiede:*

- poiché gli interventi di rifacimento coinvolgono sia l'alveo che le sponde destra e sinistra ove si inseriscono le spalle del manufatto, le risagomature morfologiche dovranno riproporre ove possibile un profilo naturaliforme. Si richiede a tal proposito di verificare la possibilità di lasciare elementi lapidei di pezzatura grossolana sporgenti dalla sagoma delle scogliere in modo da favorire la formazione di microturbolenze, sfruttabili dalla fauna acquatica;*

**Le tavole progettuali sono state aggiornate, recependo l'indicazione proposta**

La Direzione Ambiente evidenzia che in merito alla condizione ambientale relativa all'esigenza di garantire un rifacimento naturaliforme di alveo e sponde per migliorare l'habitat acquatico, il proponente ha ottemperato tramite l'inserimento nelle tavole progettuali gli elementi lapidei di pezzatura grossolana sporgenti dalla sagoma delle scogliere. Pur salvaguardando il mantenimento del franco idraulico, eguale accorgimento applicato alla pavimentazione di fondo alveo consentirà di migliorare la naturalità dell'ambiente ripristinando la scabrezza del letto fluviale attraverso l'utilizzo di massi cementati affioranti dal fondo.

- si fa riferimento per quanto riguarda la sponda destra alla "rimozione di vegetazione infestante" probabilmente intendendosi vegetazione a crescita disordinata, poiché tale copertura vegetale non*

*risulta caratterizzata in modo puntuale; si richiede che siano previste azioni di ricostruzione della vegetazione di entrambe le sponde ricorrendo ad una composizione floristica autoctona ed idonea al sito, da inserire prontamente al termine dei lavori al fine di contrastare l'insediamento di specie esotiche, soprattutto se invasive, evitando il ricorso alla colonizzazione spontanea;*

**Tale problematica è superata essendo stata prevista una destinazione alternativa per le terre e rocce da scavo provenienti dalla rettifica del fondo alveo e dall'allargamento spondale; specificatamente si prevede la formazione, con tali materiali di risulta, di una parte di un nuovo rilevato stradale in pro-getto, per cui la sponda orografica destra non sarà più oggetto di lavorazioni**

- *benché il nuovo attraversamento risulti ampiamente verificato dal punto di vista del calcolo idraulico, si invitano i progettisti a tenere conto della possibilità di fluitazione di materiale vegetale sradicato durante gli eventi di piena; pertanto – compatibilmente con la presenza di altri vincoli presenti nell'intorno dell'opera – si invita a verificare ed eventualmente adottare ogni accorgimento utile ad innalzare ulteriormente – per quanto possibile - la quota di impalcato del manufatto;*

**Tale problematica è stata affrontata esaurientemente nelle fasi preliminari della progettazione in con-traddittorio con le Autorità Comunali, addivenendo alla conclusione che, per consentire il corretto raccordo con la rete viaria esistente, non fosse possibile elevare ulteriormente la quota dell'impalcato**

- *occorrerà realizzare le opere che interferiscono con il deflusso della corrente operando, per quanto possibile, "a secco" e lavorando per tratti, previa deviazione del flusso di corrente principale verso la sponda opposta a quella oggetto di intervento;*

**Tale prescrizione è stata evidenziata nella relazione generale come indicazione cogente per la Direzione dei Lavori**

- *solo per quanto attiene alle fasi definibili come "opere provvisionali", vale a dire i rilevati e le savanelle da realizzare in alveo per la demolizione del vecchio manufatto e per la formazione delle spalle del nuovo ponte, oltre che per l'arretramento delle difese, occorre, per quanto possibile e in accordo con gli uffici competenti della Provincia di Cuneo, evitare lavori o interventi negli ambienti;*

**Tale prescrizione è stata evidenziata nella relazione generale come indicazione cogente per la Direzione dei Lavori**

Tali condizioni sono state ottemperate.

*- Si evidenzia infine che al di sotto del ponte è presente una platea di massi cementati, che crea poco a valle di esso un salto artificiale di circa 70 cm, invalicabile per la maggior parte della fauna ittica. Si richiede pertanto, in base a quanto disposto dalla D.G.R. n. 72-13725 del 29 marzo 2010 "Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della legge regionale n. 37/2006" e s.m.i. di valutare la necessità di integrare, fra gli interventi previsti, anche quello di adattare la morfologia delle soglie esistenti in modo da consentire il passaggio dei pesci come previsto dalla normativa regionale (D.G.R. del 13 luglio 2015, n. 25-1741, approvazione delle "Linee guida tecniche per la progettazione e il monitoraggio dei passaggi per la libera circolazione della fauna ittica").*

**In realtà la descrizione di tale parte di intervento risultava imprecisa: sono state adeguate tavole e computo metrico per meglio descrivere la perfetta planarità del fondo alveo, risultando in generale un abbassamento stimato in 0,3 m per un'estensione di 30,0 m misurati longitudinalmente in corrispondenza del ponte, con uno scavo complessivo, in tale tratto, della profondità di 1,0 m, par accogliere la massicciata di fondo dello spessore di progetto di 0,7 m; per 40,0 m sia a monte che a valle verrà sbancato materiale per uno spessore di 0,3 m a partire dalla massicciata in blocchi ciclopici, assottigliandosi fino a 0,0 per consentire il raccordo senza salti all'alveo attuale.**

RISCONTRO PROVINCIA DI CUNEO – SETTORE PRESIDIO DEL TERRITORIO “Non risultando dal progetto dislivelli in alveo, a seguito dei lavori previsti, nulla si richiede in merito alla scala di risalita per la fauna ittica”

Tale condizione è stata ottemperata.

Relativamente alle Misure supplementari contenute nel paragrafo 3 dell'Allegato A:

*- Si raccomanda di formare adeguatamente le maestranze circa le precauzioni da adottare in fase di cantiere, al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque superficiali in caso di eventuali sversamenti accidentali. A titolo esemplificativo e non esaustivo, lo stoccaggio, la manipolazione ed il rifornimento di carburante, lubrificanti e fluidi idraulici dei mezzi utilizzati dovrebbe avvenire solo ad adeguata distanza dal torrente ed in condizioni di pendenza tali da non poter raggiungere l'alveo in caso di evento accidentale. Analogamente, dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento delle sostanze, con utilizzo di materiali idonei da tenere in cantiere (materiale assorbente, sepiolite, ecc).*

**È stata prevista una apposita voce nel computo estimativo degli oneri della sicurezza.**

Tale condizione è stata ottemperata

Alle ore 10.30 il Responsabile del procedimento dichiara chiusa la seduta odierna dell'Organo Tecnico regionale. Si dà lettura del presente verbale ai partecipanti e si acquisiscono gli assensi.

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
arch. Graziano Volpe