



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia Regionale Del Distretto Idrografico Della Sardegna

Prot. n. Cagliari,

Classifica: XIII.11.2

Fascicolo: Studi di compatibilità - Opere

- Alla Provincia di Nuoro
Settore Infrastrutture
protocollo@pec.provincia.nuoro.it
- e p.c. Al Comune di Orosei
protocollo@pec.comuneorosei.it

Oggetto: Lavori di realizzazione della tangenziale ovest e nord di Orosei – Studio di compatibilità idraulica - Indizione Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona ai sensi dell'art. 14 c. 2 della L.241/1990 e ss.mm.ii. – Parere positivo sullo Studio di compatibilità idraulica.

Si riscontra la nota prot. n. 2019/0012893/GEN/INF del 25.07.2019 di codesta Amministrazione provinciale, con la quale sono state trasmesse le integrazioni documentali relative allo studio di compatibilità in oggetto, richieste da questa Direzione Generale con nota prot. n. 4400 del 21.05.2019, e si comunica quanto appresso riportato.

Con precedente nota prot. n. 2019/0007975/GEN/INF del 13.05.2019 di codesta Amministrazione provinciale, è stato trasmesso lo studio di compatibilità idraulica relativo all'intervento in oggetto, e dall'esame istruttorio della documentazione trasmessa, è emerso che le opere in esame ricadono in aree mappate a pericolosità idraulica di livello molto elevato Hi4 del PAI.

Come peraltro già comunicato con la stessa nota prot. 4400 del 21.05.2019 di questa Direzione Generale, si evidenzia che, con riferimento all'intervento in argomento, è necessaria la verifica, da parte del Comune nel quale sono ubicate le opere in esame, dell'ammissibilità ai sensi delle N.A. del P.A.I., da definirsi tramite la dichiarazione di cui all'allegato 2 alla Circolare del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna n. 1/2019, completa dell'indicazione esplicita del relativo articolo, comma e lettera delle stesse N.A.

Tale dichiarazione in merito all'ammissibilità delle opere di che trattasi, non risulta ad oggi acquisita agli atti di questo Ufficio, e si ritiene, pertanto, che dovrà essere resa dal Comune che legge per conoscenza, nell'ambito dei lavori della Conferenza di Servizi in questione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia Regionale Del Distretto Idrografico Della Sardegna

Lo studio di compatibilità idraulica è stato definito in relazione al progetto dell'opera d'arte di attraversamento del compluvio presente in Località Poiolos nel Comune di Orosei, nell'ambito del completamento della "Tangenziale ovest e nord di Orosei"; l'attraversamento è costituito da due tubolari a sezione circolare di diametro pari a 2.92 m ciascuno.

Nella sopra richiamata nota prot. n. 4400 di questo Ufficio, in esito all'esame istruttorio dello studio di compatibilità idraulica in argomento, era emerso che, per quanto attiene alla verifica del franco idraulico, relativamente alla citata opera di attraversamento, non erano verificate le condizioni di cui all'art. 21 delle N.A. del P.A.I., come meglio specificate nell'allegato alla Deliberazione del C.I. dell'Autorità di Bacino n. 3 del 11.12.2018 recante "*Indirizzi applicativi relativi al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d'acqua*", e si chiedeva, pertanto, di effettuare un approfondimento in merito e relative integrazioni.

Ciò premesso, occorre evidenziare che il quadro normativo di riferimento in materia di "tombini" ha subito delle modifiche con:

- il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 17 gennaio 2018 "*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*", pubblicato nella G.U.R.I. n. 42 del 20 febbraio 2018, con particolare riferimento al paragrafo 5.1.2.3 "*Compatibilità Idraulica*" per i ponti stradali;
- la Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. recante "*Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»*" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018." pubblicata sulla G.U.R.I. Serie Generale n.35 del 11 febbraio 2019.
- la Deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna n. 39 del 17.07.2019 recante "*Indirizzi applicativi in merito al coordinamento della normativa regionale PAI con il Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018 «Norme tecniche per le costruzioni» e della relativa Circolare Ministeriale 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. per gli aspetti di cui punti 5.1.2.3 e 5.2.1.2 «compatibilità idraulica» per gli attraversamenti stradali e ferroviari denominati «tombini», pubblicata sul BURAS n. 34 del 01.08.2019, con la quale è precisato che:*

1) le previsioni del sopracitato Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e della relativa Circolare Ministeriale per gli aspetti di cui punti 5.1.2.3 e 5.2.1.2 "compatibilità idraulica" per gli attraversamenti stradali e ferroviari denominati "tombini", confermando che, indistintamente per tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico regionale, è richiesto lo studio di compatibilità idraulica, la cui approvazione è di competenza dell'Autorità di bacino;

2) lo studio di compatibilità idraulica per i tombini è redatto secondo i contenuti tecnici fissati dall'articolo 24 delle Norme di Attuazione del PAI da coordinare con quelli stabiliti dalla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP., paragrafo C5.1.2.3 "Compatibilità idraulica" per i ponti stradali e ponti ferroviari.

In ragione delle sopra richiamate modifiche, occorre considerare, in particolare, il punto C.5.1.2.3. della sopra citata Circolare riguardante la "*Compatibilità idraulica*" dei ponti stradali, il quale, nell'escludere dall'applicazione del punto 5.1.2.3 della Norma i tombini, definiti quali manufatti totalmente rivestiti in sezione, eventualmente suddivisi in più canne, in grado di condurre complessivamente portate fino a 50 m³/s, stabilisce che "*nel caso di funzionamento a superficie libera, il tirante idrico non dovrà superare i 2/3 dell'altezza della sezione, garantendo comunque un franco minimo di 0,50 m*";

L'Amministrazione Provinciale in allegato alla nota prot. n. 2019/0012893/GEN/INF del 25.07.2019 ha prodotto le richieste integrazioni documentali, dalle quali emerge che:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia Regionale Del Distretto Idrografico Della Sardegna

- è stata considerata la portata di piena bicentennale del Rio Poiolos pari a $12,62 \text{ m}^3/\text{s}$, così come valutata dal P.A.I.;
- è stata effettuata la modellazione idraulica del Rio Poiolos completo dell'attraversamento in esame (costituito da due canne a sezione circolare di diametro pari a 2,92 m ciascuna, intervallate da un setto divisorio centrale), tramite modellazione monodimensionale in regime di moto permanente tramite l'utilizzo del software HEC-RAS, per un tratto d'alveo di circa 255 m, tramite l'utilizzo di n. 21 sezioni trasversali dell'alveo medesimo;
- è stato valutato il tirante idrico della piena bicentennale, considerando una scabrezza idraulica definita tramite l'utilizzo del coefficiente di Strickler-Manning pari a 0,03 per l'alveo e 0.025 per le canne dei tubolari dell'attraversamento in esame, pari a 1,08 m in corrispondenza del massimo rigurgito all'imbocco del manufatto;

Considerata la dimensione dei tubolari in argomento, risulta garantito il rispetto del franco idraulico di cui alla Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP., in quanto è rispettata la condizione che il tirante idrico della piena bicentennale non supera i 2/3 dell'altezza della sezione di ciascuna canna (pari a 1,95 m) dell'attraversamento in esame e viene garantito il rispetto del franco minimo di 0,50 m.

Per quanto sopra esposto, questa Direzione Generale - considerato il nuovo quadro normativo di riferimento - esprime parere positivo in merito all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica in questione, predisposto a cura dei professionisti Ing. Salvatore Boy e Dott. Geol. Giovanni Dino Fadda ai sensi dell'art. 24 e dell'allegato E delle N.A. del P.A.I., con la prescrizione che il Comune, in sede di Conferenza di Servizi, renda la dichiarazione di cui all'allegato 2 alla Circolare del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna n. 1/2019, completa dell'indicazione esplicita del relativo articolo, comma e lettera delle stesse N.A.

Il Direttore Generale

Antonio Sanna

Serv. Difesa Suolo, Assetto Idrog. e Gest. Alluv. /Ing. R.Todde

Sostituto del Dir. Serv. Difesa Suolo, Assetto Idrog. e Gest. Alluv. (Art. 30 c. 5 L.R. 31/1998)/Ing. A.Boy

Firmato digitalmente da

**ANTONIO
SANNA**