



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE

**COMITATO ISTITUZIONALE**

**DELIBERAZIONE N. 3 DEL 18 DICEMBRE 2014**

**Oggetto: Indirizzi relativi all'applicazione del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" inerenti al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d'acqua**

L'anno duemilaquattordici, addì 18 dicembre nella sede della Direzione Generale Agenzia del Distretto Idrografico in via Mameli, 88 a seguito di convocazione del 12.12.2014, prot. n.13670, si è riunito il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna (di seguito CI AdB), istituito ai sensi dell'art. 6 della L.R. 6 dicembre 2006 n. 19, costituito dai componenti sottoelencati:

			Presenza	Assenza
Francesco Pigliaru	Presidente della Regione Sardegna	Presidente		x
Paolo Giovanni Maninchedda	Assessore Regionale dei Lavori Pubblici	Componente	x	
Donatella Emma Ignazia Spano	Assessore Regionale della Difesa dell'Ambiente	Componente	x	
Elisabetta Falchi	Assessore Regionale dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale	Componente		x
Maria Grazia Piras	Assessore Regionale dell'Industria	Componente	x	
Pietro Delrio	Rappresentante delle Province	Componente	Presente sino all'esame della proposta n.4	
Roberto Desini	Rappresentante dei Comuni con popolazione superiore ai 5.000 abitanti	Componente	x	
Anton Pietro Stangoni	Rappresentante dei Comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti	Componente	x	

Su delega del Presidente, di cui alla nota prot. 4734 del 06.05.2014, assume la Presidenza l'Assessore dei Lavori Pubblici Dott. Paolo Giovanni Maninchedda.

E' presente il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Ing. Roberto Silvano.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE

COMITATO ISTITUZIONALE

DELIBERAZIONE N.3

DEL 18.12.2014

## IL PRESIDENTE

**CONSTATATA** la legalità dell'adunanza, ai sensi dell' art. 7 c.2 della L.R.19/2006, dichiara aperta la seduta ed invita il Comitato Istituzionale ad esaminare e ad assumere le proprie decisioni in merito all'O.d.G. di cui all'oggetto.

## IL COMITATO ISTITUZIONALE

**VISTO** lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;

**VISTA** la Legge Regionale 7.1.1977, n.1 recante "Norme sull'organizzazione amministrativa della Regione Sarda e sulle competenze della Giunta, della Presidenza e degli Assessorati Regionali" e successive modificazioni ed integrazioni;

**VISTA** la Legge Regionale 13.11.1998, n.31 recante "Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli uffici della Regione" e successive modifiche ed integrazioni;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Regione del 10.07.2006 n.67 con il quale è stato approvato il suddetto Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI);

**VISTA** la L.R. 19 del 6.12.2006 recante "Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici" con la quale è stata istituita l'Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna quale Direzione Generale della Presidenza, con particolare riferimento all'articolo 31 "Procedure transitorie";

**CONSIDERATO** il decreto ministeriale 14 gennaio 2008, pubblicato nella G.U. del 4 febbraio 2008, n.29, recante "Nuove norme tecniche per le costruzioni", con particolare riferimento al paragrafo 5.1.2.4 che recita:

*"Di norma il manufatto non dovrà interessare con spalle, pile e rilevati il corso d'acqua attivo e, se arginato, i corpi arginali. Qualora eccezionalmente fosse necessario realizzare pile in alveo, la luce minima tra pile contigue, misurata ortogonalmente al filone principale della corrente, non dovrà essere inferiore a 40 metri. Soluzioni con luci inferiori potranno essere autorizzate dall'Autorità competente, previo parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

*Nel caso di pile e/o spalle in alveo cura particolare è da dedicare al problema delle escavazioni dell'alveo e alla protezione delle fondazioni delle pile e delle spalle.*

**La quota idrometrica ed il franco dovranno essere posti in correlazione con la piena di**



**progetto riferita ad un periodo di ritorno non inferiore a 200 anni.**

*Il franco di sottotrave e la distanza tra il fondo alveo e la quota di sottotrave dovranno essere assunte tenendo conto del trasporto solido di fondo e del trasporto di materiale galleggiante.*

*Il franco idraulico necessario non può essere ottenuto con il sollevamento del ponte durante la piena.”*

**CONSIDERATA** la circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n.617 del 2 febbraio 2009 con la quale sono state fornite le istruzioni per l'applicazione del suddetto decreto ministeriale e nella quale, per quanto attiene il franco idraulico dei ponti, al punto C5.1.2.4 si legge:

*“A titolo di indicazione, in aggiunta alla prescrizione di un **franco normale minimo di 1,50÷2,00 m**, è da raccomandare che il dislivello tra fondo e sottotrave sia non inferiore a 6-7 m quando si possa temere il transito d'alberi d'alto fusto, con l'avvertenza di prevedere valori maggiori per ponti con luci inferiori a 40 m o per ponti posti su torrenti esposti a sovralti d'alveo per deposito di materiali lapidei provenienti da monte o dai versanti.*

**Quando l'intradosso delle strutture non sia costituito da un'unica linea orizzontale tra gli appoggi, il franco previsto deve essere assicurato per una ampiezza centrale di 2/3 della luce, e comunque non inferiore a 40 m.”**

**CONSIDERATE** le Norme di Attuazione (N.A.) del P.A.I. vigenti, così come modificate dal Decreto del Presidente della Regione Sardegna n° 148 del 26 ottobre 2012, prescrivono all'art.21 che le attività di progettazione, realizzazione e manutenzione delle infrastrutture garantiscano, tra l'altro, *“un franco sul livello della portata di progetto, per velocità medie della corrente inferiori a 8 m/s, pari a quanto indicato dall'analisi modellistica sul franco idraulico approvata dal Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino, corrispondente al massimo tra:*

- 1)  **$0,7 v^2 / 2g$** , dove **v** indica la velocità media della corrente;
- 2) un metro;
- 3)  **$0,87 \sqrt{y} + \alpha y'$** , dove **y** è la profondità media della corrente, **y'** è l'altezza della corrente areata ed  **$\alpha$**  un coefficiente che varia linearmente tra 0 e 1 quando la velocità varia tra 5 m/s e 15 m/s, con le limitazioni che il valore  **$0,87 \sqrt{y}$**  sarà assunto al massimo pari a 1,5 ed **y'** viene assunto pari a 2 metri o alla profondità media **y**, se questa risulta minore di 2.

*Per velocità superiori a 8 m/s il franco sarà almeno pari all'intera altezza cinetica  **$v^2 / 2g$** .”*

**VISTA** la nota prot. n.42345 del 02.12.2014 della Direzione Generale dell'Assessorato Regionale



dei Lavori Pubblici indirizzata alla competente Direzione Generale della Agenzia Regionale del Distretto Idrografico, con la quale è stata trasmessa una relazione tecnica avente ad oggetto la *“Problematica inerente alla verifica del franco idraulico nelle opere di attraversamento dei corsi d’acqua. Esame di una metodologia per la verifica del franco idraulico”*, contestualmente alla richiesta di sottoporla all’esame del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino;

**RAVVISATO** che in merito ai ponti che attraversano un corso d’acqua producono un’interferenza con le condizioni di deflusso idrico e, pertanto, il loro inserimento deve essere coerente con l’assetto idraulico del corso d’acqua e non deve comportare alterazioni delle condizioni di rischio/pericolosità idraulico.

**VISTA** la relazione istruttoria del 15.12.2012 predisposta dal Servizio Difesa del Suolo, Assetto Idrogeologico e Prevenzione del Rischio Alluvioni della Direzione Generale Agenzia di Distretto Idrografico con la quale si concorda con le conclusioni della relazione succitata e si propone che quanto scritto alla lettera d del comma 2 dell’articolo 21 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico: *“garantiscono un franco sul livello della portata di progetto pari al massimo tra l’altezza cinetica della corrente ed un metro,”* venga integralmente sostituito con il testo: *“garantiscono un franco sul livello della portata di progetto, per velocità medie della corrente inferiori a 8 m/s, pari a quanto indicato dall’analisi modellistica sul franco idraulico approvata dal Comitato istituzionale dell’Autorità di Bacino, corrispondente al massimo tra: 1)  $0.7 v^2/2g$ , dove  $v$  indica la velocità media della corrente; 2) un metro; 3)  $0.87\sqrt{y} + \alpha y^f$ , dove  $y$  è la profondità media della corrente,  $y^f$  è l’altezza della corrente areata ed  $\alpha$  un coefficiente che varia linearmente tra 0 e 1 quando la velocità varia tra 5 m/s e 15 m/s, con le limitazioni che il valore  $0.87\sqrt{y}$  sarà assunto al massimo pari a 1,5 ed  $y^f$  viene assunto pari a 2 metri o alla profondità media  $y$ , se questa risulta minore di 2. Per velocità superiori a 8 m/s il franco sarà almeno pari all’intera altezza cinetica  $v^2/2g$ .”*

**RITENUTO** di dover procedere, per quanto sopra detto, e coerentemente con l’art.7 comma 3 let.e) della L.R. 19/2006, alla predisposizione di appositi indirizzi applicativi relativamente al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d’acqua;

**VISTO** l’allegato alla presente deliberazione, da intendersi parte integrante e sostanziale della presente, relativo agli *“Indirizzi relativi all’applicazione del D.M. 14 gennaio 2008 “Nuove norme tecniche per le costruzioni” inerenti al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d’acqua”* nel quale sono illustrati, sia descrittivamente che mediante opportune schematizzazioni grafiche, gli indirizzi in questione;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE

COMITATO ISTITUZIONALE

DELIBERAZIONE N.3

DEL 18.12.2014

## DELIBERA

- di approvare, conformemente a quanto indicato in premessa e coerentemente con l'art.7 comma 3 let.e) della L.R. 19/2006, gli indirizzi applicativi in merito al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d'acqua di cui all'Allegato alla presente, che ne costituisce parte integrante e sostanziale, denominato "Indirizzi relativi all'applicazione del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" inerenti al franco idraulico degli attraversamenti dei corsi d'acqua";
- di dare mandato alla Direzione Generale dell'Agenzia regionale del Distretto Idrografico della Sardegna di procedere conseguentemente con i successivi adempimenti finalizzati alla pubblicazione sul sito istituzionale della Regione Autonoma della Sardegna, sezione Autorità di Bacino, e alla massima diffusione dagli indirizzi applicativi di cui al punto precedente tra i soggetti competenti in materia e a vario titolo interessati.

La presente deliberazione sarà, inoltre, pubblicata per estratto nel B.U.R.A.S.

Letto, confermato e sottoscritto.

**Il Segretario Generale**

Roberto Silvano

**Per il Presidente del Comitato Istituzionale**

Paolo Giovanni Maninchedda