



TEKNE

DI MARTINA E ASSOCIATI

T E K N E
di Martina e associati

Via Beaulard, 22
10139 TORINO
P.IVA: 10776510017
TEL: 011/0364820
FAX: 011/0364822
www.teknetorino.com

**REGIONE
PIEMONTE**

**CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO**



**COMUNE DI BARDONECCHIA
PERVENUTO**

- 4 AGO. 2017

COMUNE DI BARDONECCHIA

**RD N° 523/1904, LR N° 12/2004 E S.M.I.,
DPGR N° 14/R DEL 6/12/2004**

**DOMANDA DI CONCESSIONE DEMANIALE, FASCICOLO
TO/A/4903, PER REGOLARIZZARE L'USO DELL'AREA
EX-ALVEO DEL TORRENTE MELEZET E PER MANTENERE
N° 2 PONTI SUL CORSO D'ACQUA ATTIVO**

Fase progettuale:

CONSULENZA

N° Elaborato

4

DISCIPLINARE PER L'ESERCIZIO PROVVISORIO

Data:

luglio 2017

Scala:

Redatto da:

Codice:

MA256C04_0

Rev: Data:

0 IUG. 2017

1

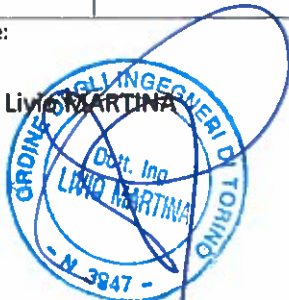
2

3

Note:

Il Consulente:

Dott. Ing. **LIVIO MARTINA**



Il Committente:

COMUNE DI BARDONECCHIA

**Piazza De Gasperi 1
10052 BARDONECCHIA (TO)**

Il responsabile del procedimento:

**TUTTI I DIRITTI
RISERVATI**
vietata la riproduzione,
anche parziale, di
questo elaborato senza
specificata autorizzazione
del redattore e del
firmatario del progetto



TEKNE
DI MARTINA E ASSOCIATI

T E K N E
di Martina e associati

Via Beaulard, 22
10139 TORINO
P.IVA: 10776510017
TEL: 011/0364820
FAX: 011/0364822
www.teknetorino.com

**REGIONE
PIEMONTE**

**CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO**



COMUNE DI BARDONECCHIA

**RD N° 523/1904, LR N° 12/2004 E S.M.I.,
DPGR N° 14/R DEL 6/12/2004**

**DOMANDA DI CONCESSIONE DEMANIALE, FASCICOLO
TO/A/4903, PER REGOLARIZZARE L'USO DELL'AREA
EX-ALVEO DEL TORRENTE MELEZET E PER MANTENERE
N° 2 PONTI SUL CORSO D'ACQUA ATTIVO**

Fase progettuale:

CONSULENZA

N° Elaborato

4

DISCIPLINARE PER L'ESERCIZIO PROVVISORIO

Data:

luglio 2017

Scala:

Redatto da:

Codice:

MA256C04_0

Data:

0 IUG. 2017

Rev:

0 1 2 3

Note:

Il Consulente:

Dott. Ing. Livio MARTINA

Il Committente:

COMUNE DI BARDONECCHIA
Piazza De Gasperi 1
10052 BARDONECCHIA (TO)

Il responsabile del procedimento:

TUTTI I DIRITTI
RISERVATI
vietata la riproduzione,
anche parziale, di
questo elaborato senza
specificata autorizzazione
del redattore e del
firmatario del progetto

REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI BARDONECCHIA

RD N° 523/1904, LR N° 12/2004 E S.M.I., DPGR N° 14/R DEL
6/12/2004

DOMANDA DI CONCESSIONE DEMANIALE, FASCICOLO
TO/A/4903, PER REGOLARIZZARE L'USO DELL'AREA EX-
ALVEO DEL TORRENTE MELEZET E PER MANTENERE N° 2
PONTI SUL CORSO D'ACQUA ATTIVO

DISCIPLINARE PER L'ESERCIZIO PROVVISORIO

Indice:

| | | |
|---|----------|---|
| 1 | Premesse | 1 |
| 2 | Punto A | 2 |
| 3 | Punto B | 2 |
| 4 | Punto C | 2 |
| 5 | Punto D | 3 |
| 6 | Punto E | 3 |
| 7 | Punto F | 3 |
| 8 | Punto G | 4 |
| 9 | Punto H | 4 |

1 Premesse

La direttiva 4 emanata dall'autorità di bacino del Po circa la compatibilità idraulica delle infrastrutture di attraversamento dedica un capitolo alla compatibilità delle opere esistenti.

In particolare quando una infrastruttura di attraversamento non rispetta i limiti imposti dalla normativa per essere compatibile con il buon regime idraulico del torrente impone all'ente proprietario un disciplinare di gestione transitoria nelle more di attuazione del progetto di adeguamento.

In particolare l'art 3.3.2 di detta norma prevede

- A. la definizione dei limiti idraulici di completa funzionalità idraulica dell'opera, rappresentati dal tempo di ritorno della portata che soddisfa ai punti 1 e 2 del paragrafo 3.3.1.;*
- B. la programmazione degli interventi periodici di manutenzione dell'opera e dell'alveo del corso d'acqua in corrispondenza del ponte, necessari per mantenere la massima capacità di deflusso, comprensivi dell'indicazione dei soggetti responsabili;*
- C. la definizione di specifiche operazioni, correlate alla sicurezza idraulica, da compiere nell'ambito dello svolgimento delle funzioni periodiche di vigilanza e ispezione sullo stato di conservazione dell'opera, come definite dalla Circolare n. 34233 del 25.2.1991 del Ministero dei Lavori Pubblici;*
- D. la definizione degli scenari di piena probabili per le portate superiori a quelle per cui l'opera è compatibile, con particolare riferimento alle piene con tempo di ritorno di 200 e 500 anni; nell'ambito di tali scenari devono essere evidenziati in specifico i centri abitati e le infrastrutture circostanti coinvolte;*
- E. la definizione dei tempi medi di preannuncio della piena (tempo di corrivazione del corso d'acqua) e dei tempi medi di crescita dell'onda di piena;*
- F. l'installazione, in una sezione adeguata in prossimità del ponte, di un idrometro con l'evidenziazione del livello di guardia e di quello di superamento delle condizioni di sicurezza, per il quale deve essere sospesa l'agibilità del ponte;*
- G. il soggetto responsabile della sorveglianza per la segnalazione degli stati idrometrici di guardia e di superamento delle condizioni di sicurezza;*
- H. la necessità eventuale di aggiornamenti periodici circa le condizioni di funzionalità idraulica dell'opera.*

2 Punto A

Come dimostrato nell'allegata relazione idraulica di compatibilità i due attraversamenti risultano compatibili con le prescrizioni di cui al punto 3.1.1 della normativa per portate aventi tempi di ritorno inferiore ai 20 anni, corrispondenti ad una portata di 50 mc/sec ed ad una altezza idrometrica sul ponte di monte pari a 1452.4 m slm rispetto ad una quota di fondo di 1450.94.

3 Punto B

Come ampiamente discusso nella relazione di compatibilità, viste le condizioni di bloccaggio dell'alveo (alveo con fondo bloccato da soglie e sponde rivestite con materiale antiersivo e assenza di trasporto solido a causa della presenza della diga) non è necessario prevedere alcuna opera di manutenzione, fatta eccezione della verifica della funzionalità delle difese e delle soglie di fondo.

Gli interventi di manutenzione saranno quindi rivolti al mantenimento in efficienza delle sponde e delle soglie, evitando la rovina delle opere esistenti.

4 Punto C

Per quanto riguarda la gestione dei ponti stradali definita dalla circolare n 34233 del 25/02/1991 si precisa che:

- la vigilanza sarà svolta dal personale del comune di Bardonecchia
- l'ispezione delle parti strutturali ed idrauliche del ponte saranno svolte con cadenza annuale o comunque dopo ogni evento che ne avrà determinato la chiusura come sarà descritto nel paragrafo apposito
- la manutenzione ordinaria e straordinaria verrà eseguita per l'ordinaria con cadenza biennale e riguarderà i parapetti in legno verniciato travi di sostegno impalcato metalliche verniciature, piano viabile sostituzione assito di consumo e verniciature delle rimanenti parti, per la manutenzione straordinaria si provvederà qualora le ispezioni denunciino situazioni di anomalie nel comportamento statico della struttura e quindi è da prevedersi la sostituzione di alcuni elementi dei manufatti.
- Gli interventi statici saranno eseguiti qualora in sede di ispezioni si evidenziassero situazioni anomale previa verifica dello stato dei materiali componenti la struttura
- Siccome i due ponti in oggetto non presentano rispetto alle portate di progetto i necessari valori di sicurezza idraulica mancanza del franco e insufficienza della sezione

idraulica gli stessi dovranno essere completamente rifatti innalzando la quota d'intradosso del ponte con conseguente adeguamento delle spalle.

5 Punto D

Gli scenari che sono stati verificati sono gli allagamenti per portate di piena avente tempi di ritorno di 100 anni.

Con tali portate vaste aree del campeggio specialmente sulla sponda sinistra vengono allagate.

I tiranti che si instaurano a seguito dell'esondazione sono piuttosto limitati, variabili dai 30 ai 40 cm, ma a causa dell'elevata pendenza del terreno assumono velocità piuttosto consistenti con serio rischio di erosioni localizzate .

6 Punto E

Il tempo di corrvazione proprio del bacino chiuso alla sezione del Campeggio Bokki è pari a 1,78 ore particolarmente ristretto per cui le operazioni di sgombero dovranno essere coordinate e rapide pertanto, in caso di emissione di bollettino meteo di allerta 2, gli occupanti il campeggio dovranno essere messi in stato di preallerta.

Lo stato di preallerta precede i successivi stati di allarme in cui si operano le operazioni di sgombero .

Il bollettino di allerta meteo 2 verrà reso pubblico presso la bacheca del campeggio

7 Punto F

Nella sezione immediatamente a monte del ponte 1 dovrà essere installato un misuratore di livello atto a far scattare l'evacuazione del campeggio ed ad interdire i ponti di accesso.

Nella gestione dell'emergenza il misuratore di livello verrà direttamente collegato ad un avvisatore acustico che segnalerà le seguenti situazioni

Allarme 1 Suono di 10 sec intervallato da 60 sec ripetuto per tre volte raggiungimento del livello di mt 0,80 sul fondo.

Allarme 2 Suono di 60 sec intervallato da 20 sec di pausa per 5 volte al raggiungimento del livello di 1.10 mt sul livello del fondo

Allarme 3 Suono continuo per 20 minuti al raggiungimento del livello di mt 1,30 sul fondo alveo.

Ai tre livelli di allarme corrispondono i seguenti stati di allerta oltre allo stato di preallerta generale quando viene emanato un bollettino di allerta meteo avente un grado di rischio 2.

- **Al livello di allarme 1** gli ospiti del campeggio dovranno tenersi pronti ad evacuare il campeggio e mettere in sicurezza le installazioni fisse abbinate alle loro roulotte.

- Al **livello di allarme 2** dovranno essere allontanate dal campeggio le autovetture e si dovrà prepararsi all'evacuazione del campeggio
- Al **livello di allarme 3** evacuazione del campeggio che dovrà essere completato in 15 minuti

Delle norme sopra citate i campeggiatori dovranno essere informati e formati al momento del loro ingresso in Campeggio.

7 Punto G

Il soggetto responsabile dell'attuazione del sopracitato piano sarà individuato dal Comune di Bardonecchia nella persona gestore del campeggio il cui nominativo verrà fornito agli organi preposti

Nel caso di mancanza del gestore il Comune di Bardonecchia individuerà altro responsabile il cui nominativo verrà fornito agli organi preposti.

8 Punto H

Il presente disciplinare di gestione potrà essere rivisto od integrato qualora si venissero a modificare le condizioni oggettive dei due ponti ovvero se venisse superato lo stato d'insufficienza idraulica o se venissero modificate le condizioni di funzionamento della diga a monte.