

Giuglaro – Turrini
Ingegneri Associati
STUDIO TECNICO



REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI BARDONECCHIA
Città metropolitana di TORINO



Interventi di riqualificazione e messa a
norma di campeggio su territorio
comunale

STUDIO DI FATTIBILITA'

REV.	DESCRIZIONE-CONTENUTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO
0	1° emissione	Luglio 2016		
1	1° aggiornamento	Ottobre 2016		
2	2° aggiornamento	Settembre 2017		

IL PROGETTISTA:

ing. DOMENICO TURRINI
via Elio Spesso, 4 - 10057 SANT'AMBROGIO DI
TORINO (TO)
tel. 011.93.99.827 - fax 011.93.23.500
e-mail: studio@gtstudi.it



NOME FILE:

Comuni/ Edilizia/
Bardonecchia/ Campeggio
Bokki integrazioni 09-2017

CODICE ID. COMMESSA:

Z2E19A7C55

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Antonio TOMASELLI
Responsabile servizio ufficio tecnico lavori
pubblici e patrimonio

CODICE ID. ELABORATO:

9116A_F_02_M

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA

TAVOLA N°:

M.02

INDICE

PREMESSA	3
INTERVENTI IN PROGETTO	4
<i>Interventi di adeguamento impianti elettrici area sinistra orografica</i>	4
Impianti di illuminazione	4
Impianto distribuzione forza	4
<i>Realizzazione mezzi e impianti fissi di protezione ed estinzione degli incendi</i>	4
Rete estinzione incendi	4
Vasca di accumulo e centrale di pompaggio rete antincendio.....	5
Estintori	5
<i>Realizzazione impianto distribuzione idrica area sinistra orografica</i>	5
Impianti di distribuzione idrica	6
Fontanelle	6
<i>Realizzazione nuovo blocco servizi igienici area sinistra orografica</i>	6
<i>Realizzazione impianto fognario area sinistra orografica</i>	6
<i>Spostamento e parziale ricollocazione piazzole</i>	7
<i>Adeguamento edifici esistenti</i>	7
<i>Realizzazione viabilità interna e parcheggi</i>	7
Scolo delle acque superficiali.....	8
<i>Manutenzione straordinaria attrezzature sportive</i>	8
CRONOPROGRAMMA TEMPI TECNICI	8
QUADRO ECONOMICO DELLA SPESA	10
<i>Quantificazione di massima degli interventi</i>	10
<i>Quadro generale della spesa</i>	11

Premessa

L'Amministrazione Comunale del Comune di Bardonecchia (TO), ha affidato all'Ing. Domenico Turrini dello Studio Giuglaro-Turrini Ingegneri Associati, con determinazione a firma del Responsabile del Servizio Tecnico Lavori Pubblici e Patrimonio Rep. 478 del 06/06/2016, l'incarico per lo Studio di Fattibilità degli interventi di "Riqualficazione e Messa a Norma di un Campeggio Esistente sul Territorio Comunale" CIG. Z2E19A7C55.

Tale studio si inserisce all'interno di un progetto per l'utilizzo dell'area occupata dal campeggio sito in località pian del Colle nel territorio comunale di Bardonecchia.

Lo studio di fattibilità è volto ad individuare gli interventi di adeguamento alle vigenti norme igienico sanitarie e di sicurezza dell'area comunale adibita a campeggio.

La presente relazione costituisce relazione tecnica dello Studio di Fattibilità redatto ai sensi dell'Art. 14 del DPR 207/2010 e s.m.i., di recepimento della richiesta di integrazioni Prot. 15778 del 04/10/2016 e della richiesta pervenuta via Mail del 11/09/2017.

Interventi in Progetto

Interventi di adeguamento impianti elettrici area sinistra orografica

Gli interventi di adeguamento consisteranno nella messa a norma degli impianti elettrici ed illuminotecnici dell'area a posta sulla sinistra orografica del torrente. Tali interventi si rendono necessari poiché gli allacciamenti presenti risalgono agli inizi anni '70 e non risultano più recuperabili sotto il profilo della sicurezza. In destra orografica gli impianti di allacciamenti delle varie piazzole sono stati realizzati di recente.

Impianti di illuminazione

Si dovrà provvedere al rifacimento dell'impianto di distribuzione delle linee di illuminazione e alla sostituzione degli apparecchi di illuminazione presenti. Si procederà alla realizzazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza.

Impianto distribuzione forza

Si dovrà provvedere al rifacimento dell'impianto di distribuzione delle linee di alimentazione delle linee forza e la sostituzione delle singole colonnine ormai non più a norma.

Realizzazione mezzi e impianti fissi di protezione ed estinzione degli incendi

Rete estinzione incendi

Nel complesso del campeggio sarà realizzata una rete di estinzione incendi realizzata ad anello costituita da una rete di tubazioni dalla quale si

dipartono le linee di alimentazione degli naspi esterni. La rete comprenderà la posa di un idrante soprasuolo UNI70 provvisto di attacco per autopompa.

Le bocche terminali di erogazione saranno naspi UNI 25 alloggiati nelle apposite cassette dotate di tubazione flessibile e lancia, con lunghezza della tubazione di tipo approvato ed in grado di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.

Le tubazioni della rete idrica antincendio dovranno essere protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

Vasca di accumulo e centrale di pompaggio rete antincendio

Si prevede la realizzazione di una vasca di accumulo e di una stazione di pompaggio per la rete antincendio in quanto l'alimentazione esistente non risulta sufficiente a sopperire alle portate dell'impianto in progetto .

Estintori

Verranno installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13 A 89B,C di tipo approvato dal Ministero dell'Interno in ragione di almeno un estintore ogni 30 m di distanza.

Realizzazione impianto distribuzione idrica area sinistra orografica

L'impianto idrico previsto in progetto servirà l'area posta sulla sinistra orografica del torrente, attuamento desueto, in destra orografica non è previsto alcun intervento sulla rete idrica di distribuzione poiché essa risulta essere stata ripristinata di recente.

Impianti di distribuzione idrica

Si dovrà provvedere alla realizzazione dell'impianto di distribuzione idrica mediante l'impiego di tubazioni in PEAD PN 16 di diametro adeguato posate su letto di sabbia.

Fontanelle

Si dovrà provvedere alla predisposizione delle fontanelle di distribuzione.

Realizzazione nuovo blocco servizi igienici area sinistra orografica

Al fine di rispettare la normativa vigente in materia che prevede la presenza di un blocco servizi igienici entro un raggio di m 100 dalle piazzole si è ipotizzata la realizzazione di un nuovo blocco servizi igienici presso l'edificio del custode. Esso dovrà prevedere la presenza, in funzione della classificazione finale richiesta per il campeggio (1, 2 o 3 stelle), di n° 23-31 WC, n° 10-16 lavelli, n° 23-31 lavabi, n° 10-23 docce suddivisi in ambienti separati per la fruizione delle donne e degli uomini.

Realizzazione impianto fognario area sinistra orografica

L'impianto fognario previsto in progetto servirà l'area posta sulla sinistra orografica del torrente attuamento non servita e si collegherà all'impianto fognario esistente nel pozzetto posto a valle dell'attraversamento del Torrente Dora di Melezet. Da una verifica effettuata riguardante i diametri delle tubazioni riportati sul progetto fornito dagli Uffici Comunali essi risultano adeguati a recepire le ulteriori portate conferite dai nuovi allacciamenti in progetto.

Dovranno essere posate le nuove tubazioni fognarie costituite da tubi in PVC per fognature secondo la norma UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in

pressione, compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Le tubazioni fognarie previste dovranno essere di serie SN 8 kN/m² e presenteranno diametro esterno come da calcoli idraulici di progetto.

La posa delle tubazioni dovrà avvenire su letto di sabbia o con l'impiego di terra vagliata priva di ciottoli o materiali in grado di danneggiare le condotte. Si procederà alla realizzazione dei pozzetti di ispezione e la predisposizione per gli allacciamenti alle singole utenze.

Spostamento e parziale ricollocazione piazzole

Si prevede lo spostamento e la ricollocazione delle piazzole presenti nell'area di rispetto del torrente e che interferiscono con la nuova viabilità di adeguamento alle norme di sicurezza.

Adeguamento edifici esistenti

Si prevede l'adeguamento degli edifici esistenti alla Relazione dell'Ufficio Tecnico relativa "all'attività di urbanistico, edilizio, paesaggistico Rif. P.P. 215/002135 dell'aprile 2016" comprensivo di parziali demolizioni e modifiche prospettiche. Tali interventi saranno effettuati a carico dell'Amministrazione comunale e vengono stimati pari a Euro 30.000 + IVA.

Si prevede il rifacimento della copertura dell'edificio a servizio del custode e dell'edificio servizi igienici. All'interno dell'edificio a servizio del custode si dovrà prevedere anche la rifacimento degli impianti elettrici non più a norma. Tali interventi saranno da effettuare a carico del futuro gestore e vengono stimati pari a Euro 60.000 + IVA.

Realizzazione viabilità interna e parcheggi

Le modalità di ripristino delle sedi stradali seguiranno la tipologia costruttiva di seguito indicata: verrà effettuato una riprofilatura delle superfici

interessate dalla nuova viabilità e dai parcheggi mediante un parziale scotico, in seguito verrà riportato uno strato di misto granulare anidro opportunamente compattato e livellato fino al raggiungimento della quota stabilita dal progetto.

Scolo delle acque superficiali

Per lo scolo delle acque superficiali si provvederà a dare le pendenze necessarie al convogliamento delle acque in una apposita canaletta laterale, per cui la sede stradale dovrà essere realizzata in modo tale da impedire in ogni caso accumulo di acque meteoriche (pozzanghere) e dovrà presentare un'adeguata pendenza trasversale in direzione esterna alla sede stessa oppure in direzione delle opere di smaltimento delle acque di scorrimento superficiale (canale laterale).

Manutenzione straordinaria attrezzature sportive

All'interno dell'area sono presenti un campo da tennis e un campo che può essere adibito a campo da calcetto e/o campo da pallavolo.

La pavimentazione del campo da tennis risulta parzialmente ammalorata e necessita di un ripristino superficiale che dovrà essere effettuato mediante la rimozione delle porzioni ammalorate e il loro ripristino con appositi prodotti a base resinosa. Si dovrà in seguito prevedere al rifacimento della pavimentazione. Dovranno anche essere demolite e rifatte le recinzioni dei due campi.

Cronoprogramma tempi tecnici

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stabilito in 210 gg, ad esso devono essere sommati i tempi tecnici per la progettazione, per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, e per l'espletamento dell'iter amministrativo. Si riporta di seguito il prospetto indicativo dei tempi necessari:

fase	giorni necessari
approvazione progetto definitivo da parte dell'Amministrazione comunale	30
ottenimento autorizzazioni varie	90
redazione progetto esecutivo	20
approvazione progetto esecutivo	15
esecuzione lavori	210
collaudo	30
Totale	365

Quadro economico della spesa

Oggetto della presente relazione tecnica sono i lavori di adeguamento normativo del campeggio denominato Bokki.

Quantificazione di massima degli interventi

La valutazione delle opere di ripristino sono state effettuate mediante l'applicazione del prezzario Regione Piemonte 2016 alle categorie e alle quantità delle opere individuate e descritte nei capitoli precedenti che hanno determinato il valore complessivo dei lavori riportato nella tabella seguente:

Categorie di lavoro	Importo Euro
Impianto fognario	142.500,00
Impianto acquedotto	40.700,00
Impianto elettrico	63.500,00
Impianto antincendio	85.179,00
Manutenzione campo da tennis e recinzioni	25.000,00
Viabilità	96.600,00
Nuovo blocco servizi igienici	65.000,00
Manutenzioni straordinarie coperture e adeguamento impianti edifici custode e servizi	60.000,00
Spostamenti e adeguamenti vari	60.000,00
Totale	638.479,00

Quadro generale della spesa

Importo lavori	Importo Euro
	638.479,00
Somme a disposizione	
IVA sui lavori 22%	140.465,38
Spese tecniche progettazione, D.L., DLgs 81/08 e collaudi	63.847,90
CNPAIA su spese tecniche 4%	2.553,92
IVA su spese tecniche 22%	44.948,92
Arrotondamenti ed imprevisti	<u>9.704,88</u>
Totale	900.000,00