REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI CAMPO LIGURE

Intervento di adeguamento della viabilità Via Vecchia delle Capanne

Localizzazione dell'intervento:

Via Vecchia delle Capanne - 16013 Campo Ligure (GE)

Oggetto dell'intervento:

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto della Tavola:

RELAZIONE VERIFICA IDRAULICA

Scala:

Data: Giugno 2019

N. Tavola: All. B

Il Progettista:

Geom. CLAUDIO PICCARDO
P.zza V. Emanuele II, 11/2 - 16013 Campo Ligure (GE)
C.F. PCCCLD62E28B538Y P.I. 02664810104
tel. / fax. : +39 010 920023
e-mail: studiotecnico.piccardo@gmail.com
e-mail (pec): claudio.piccardo@geopec.it

Timbro e firma:

COLLEGIO PROVINCIALE GEOMETRI GENOVA
Geom. CLAUDIO PICCARDO N. °2217

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. ENRICO OLIVERI
Resp. Area Tecnica del Comune di Campo Ligure
Piazza Matteotti, 3 - 16013 Campo Ligure (GE)
tel.: +39 010 921003 - 920480 / fax.: +39 010 920963
e-mail: info@comune.campo-ligure.ge.it
e-mail (pec): info@pec.comune.campo-ligure.ge.it

Timbro e firma:

Comune di Campo Ligure - Città Metropolitana di Genova
Piazza Matteotti, 3 - C.A.P. 16013
Tel. 010/921003 - Cod.Fisc./p.IVA 00867140105

Città Metropolitana di Genova

RELAZIONE IDRAULICA

Oggetto: Intervento di adeguamento della viabilità Via Vecchia delle Capanne Campo Ligure (GE)

Localizzazione dell'intervento:

Via Vecchia delle Capanne – Campo Lugure GE)

Geom. CLAUDIO PICCARDO
Piazza Vittorio Emanuele II, n. civ. 11 / int. 2 - 16013 Campo Ligure (GE)
tel. / fax.: +39 010 920023 C.F.: PCCCLD62E28B538Y P.I.: 02664810104
e-mail: studiotecnico.piccardo@gmail.com e-mail (pec): claudio.piccardo@geopec.it
studio tecnico

CALCOLI IDRAULICI

Calcolo della portata massima

La presente relazione considera l'adeguamento di n. 3 tombini stradali (Fornace, Fuzan, Lucun)

I dati relativi alle stima delle piene con assegnato tempo di ritorno T100 sono stati tratti da "Variante PTC Bacini Padani Piano: Accordo di Pianificazione ai sensi dell' art. 57 della L.R. 36/1997 tra Autorità di bacino del fiume Po Regione Liguria e Provincia di Genova N4 – Verifiche idrauliche (T. STURA)
La verifica è riportata nella seguente tabella : portata T200 = 29.7 mc/sec/kmq

Verifica del regime idraulico

Considerando le caratteristiche degli alvei è ammissibile considerare la corrente in moto uniforme, sia perché l'andamento del fondo è pressoché rettilineo, sia perché la sezione idraulica nel tratto considerato è costante.

La verifica è esposta nelle tabelle che seguono, assumendo un coefficiente di scabrezza (Bazin) pari a 5.00

studio tecnico
Geom. CLAUDIO PICCARDO
Piazza Vittorio Emanuele II, n. civ. 11 / int. 2 - 16013 Campo Ligure (GE)
tel. / fax.: +39 010 920023 C.F.: PCCCLD62E28B538Y P.I.: 02664810104
e-mail: studiotecnico.piccardo@gmail.com e-mail (pec): claudio.piccardo@geopec.it

	Sviluppo tratto canalina o GUADO(*)	Superficie B.I. (mq)	Superficie B.I. (ha)	sup. parziali sottobacini	diff quote GUADO	quota imbocco	quota sbocco	pendenza tratto %	B-B'	L base BA	h, m	A-A'	a	DC = BB' +BA+AA'	AC=BD, m cateto	Area, m²	Contorno bagnato, m	Raggio idraulico, m	Coeff. scabrezza Bazin	X	i pendenza %	Velocità, m/s	portata Q, m³/s	portate al colmo (PAI) mc/sec/km2	tempo di ritorno	portata da smaltire m3/s	verifica sicurezza >1.2
Fornace																											
canalette a monte : fornace primo tratto	66.00	3 258	0.33			447.54	441.93	8.5%	0.46	0.00	0.25	0.05	0.25	0.51	0.25	0.0638	0.78	0.08	0.20	51.21	8.5%	4.27	0.272	25.0	**T100**	**0.081**	**3.3**
canalette a monte : fornace secondo tratto	58.00	5 874	0.59			441.93	438.2	6.4%	0.46	0.00	0.25	0.05	0.25	0.51	0.25	0.0638	0.78	0.08	0.20	51.21	6.4%	3.72	0.237	25.0	**T100**	**0.147**	**1.6**
TOMBINO 1 Fornace	9.00	50 324	5.03			437.05	436.60	5.0%	0	2.00	1.5	0.00	1.50	2.00	1.50	3.0000	5.00	0.60	5.00	11.67	5.0%	2.02	6.064	29.7	**T200**	1.495	4.1
canalette a monte : verso Fujan	30.00	14 332	1.43			442	438.2	12.7%	0.55	0.00	0.25	0.05	0.25	0.60	0.25	0.0750	0.86	0.09	0.20	51.88	12.7%	5.46	0.409	25.0	**T100**	**0.358**	**1.1**
Fujan																											
DA tombino esistente																											
canalette a monte	53.00	8 463	0.85			548	539.5	16.0%	0.46	0.00	0.25	0.05	0.25	0.51	0.25	0.0638	0.78	0.08	0.20	51.21	16.0%	5.87	0.374	25.0	**T100**	**0.212**	**1.8**
TOMBINO 2 Fujan	10.00	124 942	12.49			537.85	537.35	5.0%	0	2.00	1.5	0.00	1.50	2.00	1.50	3.0000	5.00	0.60	5.00	11.67	5.0%	2.02	6.064	29.7	**T200**	3.711	1.6
intervento 3																											
canalette a monte	29.00	7 609	0.76			595	591	13.8%	0.46	0.00	0.25	0.05	0.25	0.51	0.25	0.0638	0.78	0.08	0.20	51.21	13.8%	5.44	0.347	25.0	**T100**	**0.190**	**1.8**
TOMBINO 1 +2	7.00	44 084	4.41			589.2	588.85	5.0%	0	2.00	1.5	0.00	1.50	2.00	1.50	3.0000	5.00	0.60	0.50	52.87	5.0%	9.16	27.473	29.7	**T100**	1.309	21.0

I coefficienti di sicurezza sono rispettivamente pari a 4.1, 3.7, 21.0 e quindi ammissibili

Campo Ligure (GE), **12/03/2017**

Il progettista
(**Geom. Claudio Piccardo**)

Geom. CLAUDIO PICCARDO
Piazza Vittorio Emanuele II, n. civ. 11 / int. 2 - 16013 Campo Ligure (GE)
tel. / fax.: +39 010 920023 C.F.: PCCCLD62E28B538Y P.I.: 02664810104
e-mail: studiotecnico.piccardo@gmail.com e-mail (pec): claudio.piccardo@geopec.it