

PROVINCIA DI AREZZO
COMUNE DI LATERINA



RIFACIMENTO DEL PONTE CATOLFI IN COMUNE DI LATERINA

COMMITTENTE

COMUNE DI LATERINA
via Trento, 21
52020 Laterina (AR)

CODICE COMMESSA 2 0 1 6 _ 0 1 2

LIVELLO PROGETTO ESECUTIVO

DATA GIUGNO 2017

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE GENERALE

N. ELABORATO / TAVOLA

a

SCALA

REVISIONI

0	Prima emissione	30.06.2017
1	Aggiornamento prescrizioni validatore e Genio Civile	03.10.2017
2	Prescrizioni 2° validazione intermedia	16.10.2017
3		
4		

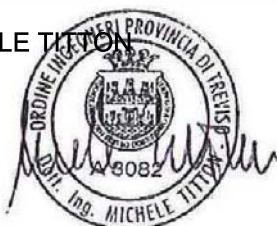
NOME FILE 2016 012_PEGENREa_relazione generale_R2

VERIFICATO GM

REDATTO CT

PROGETTISTA

ING. MICHELE TITTON



PROGETTISTA DELLE STRUTTURE

ING. CARLO TITTON



Cartiglio n.002 rev. 05 del 01.01.2012

its
engineering company

ITS srl

Corte delle Caneve, 11
31053 Pieve di Soligo (TV)

Via del Castello, 12
32043 Cortina d'Ampezzo (BL)

Tel. 0438 82082 - Fax. 0438 980622 Tel. 0436 5220 - Fax. 0438 980622 info@its-engineering.com

C.F. & P.IVA 02146140260

REA 351225 - Cap. Soc. € 100.000,00 i.v.



Indice:

1. - INTRODUZIONE.....	2
2. - INQUADRAMENTO DELL'OPERA	4
2.1- ANALISI STORICO CRITICA.....	5
3. - SOLUZIONE PROGETTUALE CONSISTENTE NELLA DEMOLIZIONE DEL VECCHIO PONTE E COSTRUZIONE NUOVA STRUTTURA CON SOLUZIONE A CAVALLETTO.	9
3.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE	9
3.1.1 - IMPALCATO	11
3.1.2 - APPARECCHI DI APPOGGIO E GIUNTI	11
3.1.3 - FONDAZIONI SPALLE	12
3.1.4 – IMPERMEABILIZZAZIONE IMPALCATO E SOVRASTRUTTURA.....	12
3.1.5 - PROTEZIONI FISICHE	12
3.1.6 - SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	12
3.2 - ITER AMMINISTRATIVO DELLA PROGETTAZIONE	12
3.3 - INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE	15
3.4 RILIEVI EFFETTUATI DEL CORSO DELLA PROGETTAZIONE	16
3.5 - SERVIZI E SOTTOSERVIZI	16
3.5 - DIMENSIONAMENTO DEI RACCORDI STRADALI.....	18
3.5 - DIMENSIONAMENTO DELLE BARRIERE STRADALI.....	19
3.6 - GESTIONE DELLE MATERIE: DISCARICHE E APPROVVIGIONAMENTO MATERIALI...20	
3.7 - OCCUPAZIONI ED ESPROPRI	23
3.8 - CRONOPROGRAMMA ADEMPIMENTI TECNICO-AMMINISTRATIVI.....	23
3.9 - INTERESSE STORICO, ARTISTICO ED ARCHEOLOGICO	23

1. – INTRODUZIONE

Il Comune di Laterina (AR) con contratto stipulato in data 26 maggio 2017 ha incaricato la presente società alla redazione della Progettazione Esecutiva dell'intervento denominato "Rifacimento del Ponte Catolfi in comune di Laterina".

Lo studio di fattibilità è stato approvato con D.G.C. n. 121 del 22.10.2016.

Il progetto definitivo è stato approvato con D.G.C. n.56 del 04.05.2017.

La presente **relazione generale** è allegata al progetto esecutivo, gli elaborati previsti per il progetto esecutivo, così come individuati nel contratto, sono quelli sottoelencati:

a) Relazione generale;

b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche di cui all'art. 35 DPR 207/2010 ss.mm.ii.;

b.1 - Relazione idraulica

b.2 - Relazione geologica

c) rilievi plano-altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;

c.1.1 - Corografia e inquadramento generale, PRG, catastale

c.1.2 - Rilievo plano altimetrico

d) elaborati grafici;

d.1) elaborati architettonici

d.1.1 – Piante, prospetto e sezioni stato di fatto

d.1.2 – Planimetria raccordi stradali e profilo

d.1.3 – Sezioni stradali di innesto

d.1.4 – Pianta, prospetti stato di progetto

d.1.5 – Sezioni stato di progetto

d.1.6 – Planimetria opere di difesa idraulica

d.1.7 – Particolari costruttivi - gabbioni metallici

d.1.8 – Rendering

d.2) elaborati strutturali

d.2.01 - Pali di fondazione

d.2.02 - Tracciamento – Planimetria e vista frontale

d.2.03 - Spalle – Fondazioni – plinti - sezioni

d.2.04 - Spalle – Elevazioni - Pulvini - Particolari costruttivi – sezioni tipo

d.2.05 - Schema di vincolo – giunti e appoggi

d.2.06 - Impalcato ponte – Armatura soletta - Particolari costruttivi - sezioni tipo

d.2.07 - Soletta di transizione – Armatura – particolari costruttivi – sezioni tipo

d.2.08a - Carpenteria metallica impalcato - pianta

d.2.08b - Carpenteria metallica impalcato - sezioni

d.2.09a - Carpenteria metallica traversi

d.2.09b - Carpenteria metallica traversi

d.2.10 - Carpenteria metallica - giunzioni

d.2.11 - Carpenteria metallica cavalletti

d.2.12 - Schema di montaggio

d.2.13 - Parapetto

e) Studio di Incidenza Ambientale;

f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all' articolo 28 , comma 2, lettere h) ed i);

f.1 - Relazione di calcolo

f.2 – Relazione di calcolo impianto illuminazione e schemi elettrici

f.3 – Verifiche di stabilità gabbioni metallici

g) Capitolato speciale d'appalto

Relazione generale

- g.1 – Capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa
- g.2 - Capitolato speciale d'appalto – parte tecnica

h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;

- h.1 - Planimetria sottoservizi e risoluzione interferenze;
- h.2 – Planimetria e particolari spostamento provvisorio sottoservizi;
- h.3 – Particolari sottoservizi di progetto;
- h.4 – Planimetria e particolari illuminazione pubblica;

i) piano particellare di esproprio

l) elenco dei prezzi unitari ed analisi prezzi;

m) computo metrico estimativo;

n) Piano di Sicurezza e coordinamento

- n.1 - Piano di sicurezza e coordinamento
- n.2 - Planimetria di cantiere ponte aperto
- n.3 – Planimetria di cantiere ponte chiuso
- n.4 – Fascicolo tecnico dell'opera
- n.5 – Fasi di cantiere

o) **quadro economico di spesa** con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

p) Piano di manutenzione

- p.1 – Piano di manutenzione strutture
- p.2 – Piano di manutenzione generale

q) Schema di contratto

r) Cronoprogramma

s) Incidenza della manodopera

t) Lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto

2. - INQUADRAMENTO DELL'OPERA

Il ponte Catolfi attraversa il fiume Arno in prossimità dell'abitato di Laterina ed è parte della Strada Comunale d'Impianto.



Vista aerea dell'area con inquadramento del ponte Catolfi

Il ponte costruito negli anni 1959-1960 è caratterizzato da una struttura in conglomerato cementizio armato, di lunghezza complessiva pari a circa 64 m, suddivisa in 3 campate di cui la centrale con schema a trave tipo *gerber* di luce netta pari a m 25,50. Le due porzioni di impalcato laterali presentano una luce libera tra spalla e pila pari rispettivamente a circa 18 metri su di un lato e 19 metri sull'altro e proseguono a sbalzo verso la trave centrale per 6,40 metri oltre la pila. L'interasse tra le due pile è pari a circa 25 metri.

L'impalcato è composto da tre travi unite dalla soletta e collegate dai traversi, è presente inoltre la controsoletta intradosale in prossimità degli appoggi.

Le pile e le spalle risultano fondate su pali.

Si riporta nella Figura 1 seguente l'immagine estratta dal documento: "Valutazioni statiche ponte sull'Arno Catolfi, Laterina", lo sviluppo longitudinale del ponte che rappresenta il Progetto originario a cui si riferisce la Relazione Tecnico-Amministrativa precedentemente citata.



Figura 1- Sviluppo longitudinale del ponte Catolfi – Progetto originario

2.1- ANALISI STORICO CRITICA

Al fine di approfondire la conoscenza della struttura, sono stati analizzati i seguenti documenti:

- “Sondaggi sulla zona d’imposta del costruendo ponte sull’Arno in località Traghetto di Laterina” redatto da Impresa lavori sottosuolo con sede a Cantù (Como) in data 07/09/1957;
- Documenti di prova su pali a firma dell’ing. Arcangelo Ruzzi – Costruzioni Edili Agostino – Arezzo (30 settembre 1959);
- Rapporto di prova su cubetti in calcestruzzo –firmato dal direttore del laboratorio prove sui materiali dell’Università di Pisa - dott. Ing. Luca Sanpaolesi (16 marzo 1960).
- “Progetto preliminare – Relazione tecnico illustrativa (progettista: ing. Paolo Vadi – Data ultima revisione 10/10/2002);

“Valutazioni statiche del ponte sull’Arno “Catolfi” Laterina (AR)” (progettista ing. Paolo Vadi);

Tavole del progetto preliminare:

- Tav. 1: stato attuale – Catastale; Planimetria con curve di livello; Planimetria aree inondabili;
- Tav. 2: stato attuale – schede fotografiche;
- Tav. 1: stato attuale – Piante, prospetti, sezioni;
- Tav. 4: stato modificato – Intervento.

Dall’analisi del materiale disponibile, emerge che vi sono “difformità notevoli tra il progetto originario e la progettazione costruttiva redatta dall’impresa, sia per la luce delle campate, per la larghezza della sezione trasversale, per il numero delle travi (3 invece di 4) ed infine per l’altezza e la forma delle pile” (relazione Tecnico-Illustrativa del 10/10/2002).

Dal punto di vista architettonico, la struttura non presenta particolari elementi di pregio, come mostrano le seguenti immagini:



Vista d'insieme da monte del ponte Catolfi



Vista da valle del ponte Catolfi



Dettaglio dell'innesto spalla-muri andatori



Dettaglio dello zoccolo della pila con fenomeni di scalzamento



Dettaglio della formazione frangi onde dello zoccolo della pila



Dettaglio dell'impalcato con evidenza dello stato di degrado

Si descrive brevemente lo stato di fatto della struttura alla luce anche degli esiti della campagna di indagine in corso.

Lo stato di fatto è caratterizzato da un forte degrado dell'impalcato, che, localmente ha anche compromesso le caratteristiche prestazionali della struttura. Sono presenti infiltrazioni di acque meteoriche, che non vengono più smaltite dalle canalizzazioni originali. Il fenomeno è diffuso ed ha colpito in particolare l'aggetto della soletta estradossale, con messa a nudo dei ferri di armatura, e l'area delle selle gerber.

Le pile, realizzate piene, sono in buono stato di conservazione, a parte nella zona sottoposta all'azione erosiva delle acque, ove sono presenti danni localizzati (possibili urti con corpi trasportati dalla corrente, fenomeni di scalzamento).

Le spalle presentano un diffuso stato di degrado, causato da un insufficiente smaltimento delle acque e dal guano predetto dai volatili. È stato inoltre riscontrato uno scostamento fra muri andatori e la parete frontale della spalla, probabilmente correlato alla mancanza di connessione fra gli elementi.

3. - SOLUZIONE PROGETTUALE CONSISTENTE NELLA DEMOLIZIONE DEL VECCHIO PONTE E COSTRUZIONE NUOVA STRUTTURA CON SOLUZIONE A CAVALLETTO.

In seguito all'analisi di vulnerabilità, si sono definiti i diversi scenari progettuali, di livello corrispondente allo studio di fattibilità di cui all'art. 14 del DPR 207/2010, sia con riferimento all'ipotesi di risistemazione del Ponte Catolfi sia con riferimento all'ipotesi di realizzazione di un nuovo attraversamento sostitutivo di quello attuale.

Gli scenari progettuali indagati sono riassunti nelle seguenti soluzioni:
Soluzione 1 – rinforzo del ponte esistente.

Soluzione 2 – demolizione e ricostruzione dell'impalcato.

Soluzione 3 – demolizione vecchio ponte e costruzione nuova struttura a campata unica.

Soluzione 4 – demolizione vecchio ponte e costruzione nuova struttura con ponte a cavalletto

Soluzione 5 – realizzazione di nuovo ponte in posizione diversa dall'esistente.

L'Amministrazione Comunale di Laterina (AR) con delibera della Giunta Comunale n. 121 del 22.10.2016 ha approvato lo studio di fattibilità dei lavori di “risistemazione del ponte o per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del predetto ponte Catolfi”, dando indirizzo ai progettisti di procedere con i successivi livelli progettuali di un nuovo attraversamento secondo le caratteristiche di cui alla soluzione n. 4 “demolizione vecchio ponte e costruzione nuova struttura con ponte a cavalletto” e con le caratteristiche geometriche e prestazionali di seguito riportate:

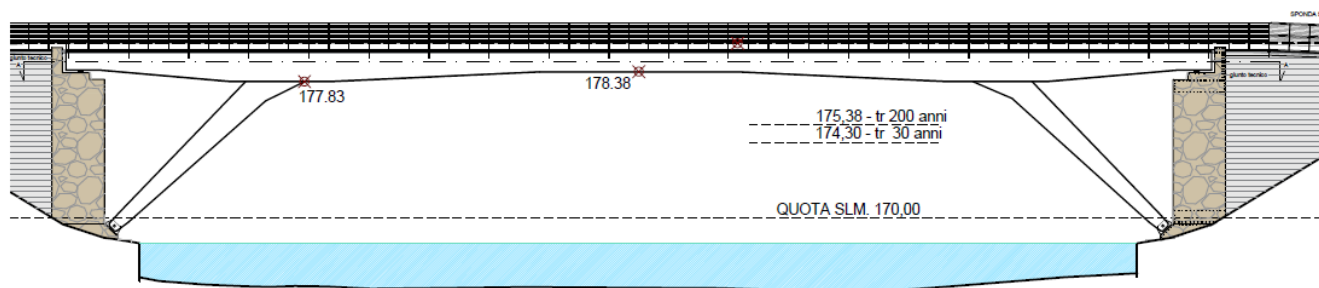
- Tipo di strada: F2 (Locale Extraurbana, ai sensi del DM 05/11/2001);

- vita nominale dell'opera 50 anni (“Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale”, ai sensi del DM 14/01/2008, tab. 2.4.I) e Classe d'uso IV (ai sensi §2.4.2 del DM 14/01/2008, “Norme tecniche per le costruzioni”)

3.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE .

La soluzione adottata prevede la demolizione dell'impalcato e delle pile e spalle esistenti, e la realizzazione di un nuovo manufatto costituito da una coppia di travi in acciaio appoggiate alle spalle di

estremità e su puntoni di sostegno la cui funzione è quella di ridurre la luce libera della trave, come mostra la figura seguente:



I puntoni veicoleranno il carico su dadi di fondazione da realizzare ai margini dell'alveo; dadi che saranno impostati su pali di grande diametro.

Dal punto di vista **funzionale**, oltre a realizzare un'opera conforme alla normativa vigente dal punto di vista sia strutturale (con rispetto del DM 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni"), sia stradale (con rispetto del DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"), questa soluzione consegue un importante risultato: quello di ridurre l'interferenza tra l'opera di attraversamento ed il corso d'acqua, particolarmente nel manifestarsi di eventi critici. L'eliminazione delle due pile in alveo garantisce un più efficace smaltimento delle piene del fiume Arno. Mediante la realizzazione dei puntoni laterali, si elimina il problema dello scalzamento delle pile, nella parte centrale soggetta a maggiori velocità di corrente, riducendo la vulnerabilità idraulica del ponte e garantendo una maggiore efficienza idraulica con minore possibilità di trattenuta di solidi in sospensione (ramaglie trasportate dalla corrente).

Dal punto di vista **tecnico**, questa soluzione richiede la realizzazione di due dadi di fondazione in alveo, a sostegno dei puntoni.

I puntoni, per dare stabilità alla struttura e garantire la resistenza anche in senso trasversale, saranno inclinati di 30° in pianta rispetto all'asse longitudinale del ponte.

La natura dei lavori sul piano viabile (demolizione dell'impalcato esistente) implica la chiusura totale del ponte al traffico, per il tempo necessario alla realizzazione del nuovo implacato. Le lavorazioni sulle pile e le spalle potranno invece essere svolte con il ponte in servizio, come per le operazioni in alveo (e.g. realizzazione dadi di fondazione, demolizione pile). Dal punto di vista **gestionale**, la struttura non presenta particolari criticità e la manutenzione, qualora non vi siano eventi che fuoriescono dalle ipotesi di progetto, sarà limitata agli interventi ordinari (e.g. verifica periodica degli appoggi, pulizia canalizzazioni di drenaggio).

Dal punto di vista **economico**, questa soluzione ha costi maggiori, rispetto a soluzione 1 capitolo 3, però presenta il vantaggio di operare completamente con strutture nuove, riducendo al minimo la possibilità di incorrere in imprevisti, con relativi benefici sui costi e sui tempi di realizzazione.

3.1.1 - IMPALCATO

La distribuzione trasversale d'impalcato ha le caratteristiche previste per le strade realizzata a due corsie da 3,75 m, banchine da 0,50 m, zona per guardrail 0.65 e marciapiedi esterni da 1,75 m per un totale di 13,30 m.

L'impalcato è continuo, costituito da due travi principali laterali e travi secondarie, trasversali alle prime, in acciaio tipo S355J2W e da una soletta collaborante in c.a.. Nella progettazione definitiva era stato utilizzato un acciaio di tipo S355JR verniciato, in fase di progettazione esecutiva l'amministrazione ha richiesto l'utilizzo di un acciaio "autoprotetto" tipo Corten per ragioni di tipo paesaggistiche.

La luce totale di 64 ml è coperta da un cavalletto con campate centrale di ml 40,10 e due laterali di ml 12,00.

Le travi principali poggiano su due pile di spalla e su due puntoni in acciaio.

Le travi secondarie sono disposte ad interasse di 3.00 ml; le travi principali variano da un'altezza di 2.50 m agli appoggi sui puntoni ad un'altezza di 1,60 m in mezzzeria e 1.25 m sugli appoggi delle spalle.

La soletta superiore collaborante, dello spessore di 21 cm, poggia su delle coppelle tipo "Predalles" (6 cm) ed è connessa alle travi metalliche tramite connettori in acciaio tipo "Nelson" direttamente saldati alle travi.

L'impalcato sarà vincolato orizzontalmente ad una spalla allo scopo di distribuire su un solo lato la dilatazione termica, orientandola sul giunto previsto in corrispondenza della spalla. La dilatazione termica è prevista in circa 35 mm a ciascuna delle estremità del viadotto assunta un'escursione di progetto delle temperature $+25\text{ }^{\circ}\text{C} \div -5\text{ }^{\circ}\text{C}$; il dimensionamento di progetto dell'impalcato metallico è riferito ad una temperatura di 30° .

Ai lati della carreggiata sono previsti marciapiedi ciclopodoni di ampiezza di ml 1,75 , con superficie di calpestio costituita da calcestruzzo finito a ghiaino lavato.

3.1.2 - APPARECCHI DI APPOGGIO E GIUNTI

Sulle spalle verranno posizionato apparecchi di appoggio costituito da un assemblato POT/PISTONE all'interno del quale è incapsulato un disco elastomerico dotato di un dispositivo di chiusura antintrusione, gli appoggi saranno di tipo speciale in quanto dovranno essere dotati di ritegni per gli spostamenti verso l'alto.

Dal punto di vista funzionale gli apparecchi di appoggio saranno di due tipi:

- Appoggio di tipo Longitudinale;
- Appoggio di tipo Multidirezionale.

In fase di progettazione definitiva ed esecutiva sono state svolte delle indagini di mercato per la definizione geometrica di questo tipo di appoggi ed il relativo costo. Le principali ditte produttrici per loro politica in fase di progettazione esecutiva rilasciano solo preventivi su appoggi speciali di questo tipo, ma non disegni; il grafico del tipo di appoggio allegato ha infatti solo carattere indicativo e sarà fornito dalla ditta fornitrice solo a conferma d'ordine dall'appaltatore.

Anche per queste considerazioni, si è adottato una sicurezza aggiuntiva, in considerazione delle spinte negative, finalizzata al contrasto dell'effetto di sollevamento delle travi di banchina, consistente nel posizionamento di n.2 barre di tipo Diwidag Ø40 mm di collegamento travi-spalle ad ogni appoggio.

I giunti di dilatazione ed impermeabilità trasversali saranno realizzati in moduli di elastomero armato adatti per assorbire in modo elastico scorrimenti longitudinali dell'impalcato fino a 120 mm (+60 mm). Per i marciapiedi verranno utilizzati invece giunti semplici in lamiera striata in acciaio zincato.

3.1.3 - FONDAZIONI SPALLE

Le spalle esistenti saranno integrate su ciascun lato da pile/spalle di nuova realizzazione ed inghisate all'esistente mediante profili IPE e malta reoplastica. Ciascuna pila/spalla sarà sorretta da una fondazione profonda costituita da 12 pali di fondazione aventi diametro 0.60 m, ciascuno infisso per una profondità di 20,00 m, collegati alla testa mediante solettoni in c.a. disposti in modo da risultare all'estradosso allo stesso livello delle fondazioni esistenti. L'altezza delle fondazioni è prevista in ml 2.00 .

Le pile/spalle affiancate alle spalle esistenti sono realizzate in c.a. con forma a cassone con dimensioni d'ingombro della sezione di 4,00 x 2,60 m con spessore dei setti di cm 40-60.

3.1.4 – IMPERMEABILIZZAZIONE IMPALCATO E SOVRASTRUTTURA

L'estradosso della soletta in c.a. d'impalcato sarà sottoposto a trattamento protettivo mediante l'impermeabilizzazione a spruzzo mediante prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi di spessore non inferiore a 3 mm. Durante la progettazione esecutiva si sono svolti approfondimenti relativi all'utilizzo di materiali impermeabilizzanti anche più prestazionali con utilizzo di prodotti poliuretano bicomponenti di spessore superiore, e strati aggiuntivi, atti a ridurre gli interventi di manutentivi negli anni, ma il costo aggiuntivo stimato è risultato eccessivo. La pavimentazione sarà in conglomerato bituminoso in due strati di spessore medio 10+4 cm dei quali il primo di collegamento (binder), il secondo di usura. Il percorso pedonale sarà invece realizzato con una pavimentazione architettonica in "ghiaio a vista" per uno spessore di 8 cm.

3.1.5 - PROTEZIONI FISICHE

Tra la carreggiata ed il marciapiede è prevista l'installazione di barriere metalliche guardrail pesante "classe H2" per posa su manufatti.

Il marciapiede sarà protetto da un parapetto in acciaio H=1,00 m a forma "Vela" costituito da montanti in profili piatti e tubolari, il tutto zincato e verniciato di colorazione tipo "tortora".

3.1.6 - SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche saranno convogliate ai bordi della carreggiata stradale dalle pendenze trasversali e longitudinali della piattaforma stradale e qui raccolte da caditoie con imbuto in acciaio realizzate lungo i bordi dei transiti di servizio. Dalle bocche di raccolta le acque vengono disperse in aria con appositi ugelli.

3.2 - ITER AMMINISTRATIVO DELLA PROGETTAZIONE

L'iter amministrativo si è così sviluppato:

- con determinazione del responsabile del settore tecnico n. 126 del 26.06.2015 è stato stabilito di affidare l'incarico di progettazione preliminare e definitiva previa pianificazione e direzione lavori delle

indagini conoscitive finalizzate ad acquisire un livello di conoscenza adeguato (almeno livello LC2) dell'attuale situazione del ponte per “ i lavori di RISISTEMAZIONE DEL PONTE CATOLFI O PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ATTRAVERSAMENTO IN SOSTITUZIONE DEL PREDETTO PONTE CATOLFI;

- con determina n. 239 del 02.12.2015 sono stati approvati i verbali di gara e affidato l'incarico di cui all'oggetto alla ditta ITS S.R.L. con sede in Corte delle Caneve, I I - Pieve di Soligo (TV) R.T.P. con Geol. Gino Lucchetta, disponendone l'aggiudicazione definitiva;
- con determina n. 37 del 09.02.2016 è stata dichiarata, ai sensi dell'art. 11, comma 8, D. Lgs. 163/2006, l'efficacia dell'aggiudicazione a favore della società di ITS SRL;
- con delibera di G.C. n. 121 del 22.10.2016 è stato approvato lo studio di fattibilità e sono stati dati indirizzi in merito alla scelta della soluzione progettuale;
- con nota prot. n. 660/2017 e 785/2017 del Comune di Laterina sono state inviate comunicazioni di avvio del procedimento per l'approvazione del presente progetto, con apposizione del vincolo preordinato all'esproprio ai soggetti riportati nel piano particellare di esproprio assegnando 15 gg dal ricevimento per presentare eventuali osservazioni;
- al documento di cui sopra, nei tempi prestabiliti, non sono state presentate osservazioni né opposizioni;
- con nota prot. n. 856 del 07.02.2017 del Comune di Laterina il responsabile del procedimento ha indetto la conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14, c.2, legge n. 241/1990 e s.m.i., in forma simultanea ed in modalità sincrona ex art. 14- ter, legge n. 241/1990, finalizzata all'acquisizione di parere sul progetto di fattibilità tecnico economica da parte di tutte le amministrazioni interessate, ivi compresi gli enti gestori dei servizi a rete, per far emergere l'esistenza di eventuali interferenze con l'opera da realizzare, presentando, se del caso proposte modificative o comunicare l'eventuale necessità di opere mitigatrici e compensative dell'impatto, indicando quali siano le condizioni per ottenere il parere favorevole sul progetto definitivo sulla base della normativa vigente;
- che l'intervento di cui all'oggetto non rientra nei casi di cui all'art. 43 della L.R.T. 10/2010 e pertanto non è da sottoporre né a procedura di VIA né a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA;
- che la contestuale variante al regolamento urbanistico necessaria ai fini della previsione dell'intervento rientra nei casi di cui all'art. 30 della L.R. 65/2014;
- per la Conferenza dei servizi sono stati convocati, i seguenti Enti o Amministrazioni:

REGIONE TOSCANA

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI AREZZO

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI PAESAGGISTICI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

AUTORITA DI BACINO FIUME ARNO

ARPAT- DIPARTIMENTO DI AREZZO

AUSL 8 – DIPARTIMENTO DI AREZZO

GRUPPO CARABINIERI FORESTALE AREZZO

AIT AUTORITA' IDRICA TOSCANA

NUOVE ACQUE S.P.A. ente gestore della distribuzione delle acque e depurazione

TOSCANA ENERGIA S.P.A ente gestore della distribuzione del gas

ENEL ente gestore della distribuzione dell'energia elettrica

TIM

SERVIZI ECOLOGICI INTEGRATI TOSCANA S.R.L.

CONSORZIO 2 ALTO VALDARNO

e p.c. al SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO PER LA TOSCANA

Il giorno 27/02/2017 si è svolta la conferenza dei servizi e sono stati illustrati i seguenti pareri e atti pervenuti, come di seguito riportati:

- nota prot. n. 1165 del 18.02.2017 - Regione Toscana- Direzione ambiente ed energia - settore tutela della natura e del mare;
- nota prot. n. 1292 del 23.02.2017 Toscana Energia s.p.a.;
- nota prot. n. 1300 del 23.02.2017 - Azienda USL Toscana Sud Est - Dipartimento della Prevenzione Settore Igiene Pubblica e della Nutrizione-Zona Valdarno;
- nota prot. n. 1328 del 24.02.2017 ARPAT Area Vasta Sud - Dipartimento di Arezzo- Settore supporto tecnico;
- nota prot. n. 1338 del 25.02.2017 Regione Toscana- Direzione difesa del suolo e protezione civile - Settore Genio civile Valdarno Superiore;
- nota prot. n. 1366 del 27/02/2017- Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione generale Archeologica belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto, e Arezzo (prot. n. 5650 34.10.0 l/22.4 del 27.02.2017);
- nota prot. n. 1296 del 23.02.2017 di invio integrazione alla Soprintendenza per i beni culturali consistente nelle seguenti specificazioni : 1) definizione esatta del vincolo paesaggistico, 2) verifica puntuale dimostrata degli art 8.1 ,8.2. e prescrizioni art 8.3. dell'allegato, 8B del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico approvato con delibera di Consiglio Regionale n.37 del 27.03.2015;

Alla conclusione della Conferenza dei servizi è stato redatto il verbale di chiusura che è stato trasmesso ai soggetti convocati e pubblicato nel sito web del comune unitamente ai seguenti documenti:

- nota prot. n. 1165 del 18.02.2017- Regione Toscana- Direzione ambiente ed energia - settore tutela della natura e del mare;
- nota prot. n. 1292 del 23.02.2017 Toscana Energia spa;
- nota prot. n. 1300 del 23.02.2017 Azienda USL Toscana Sud Est - Dipartimento della Prevenzione Settore Igiene Pubblica e della Nutrizione-Zona Valdarno;
- nota prot. n. 1328 del 24.02.2017 ARPAT Area Vasta Sud - Dipartimento di Arezzo- Settore supporto tecnico;

nota prot. n. 1338 del 25.02.2017 Regione Toscana -- Direzione difesa del suolo e protezione civile - Settore Genio civile Valdarno Superiore;

nota prot. n. 1366 del 27/02/2017 - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione generale Archeologica belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto, e Arezzo (prot. n. 5650 34.10.0 l/22.4 del 27.02.2017);

- l'allegato C "studio di incidenza ambientale" modificato
- monografie prodotte dalla società Toscana Energia.
- Conferenza dei servizi decisoria in forma simultanea in modalità sincrona indizione del 28.04.04.2017 a cui sono pervenuti i pareri favorevoli con prescrizioni dei seguenti enti;
 - Direzione Difesa del suolo e protezione civile, settore Genio Civile Valdarno Superiore;
 - Direzione Ambiente ed Energia, settore della Natura e del Mare;
 - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacino del Fiume Arno;
- Con contratto stipulato in data 26 maggio 2017 al rep. n. 652 è stata affidata alla società ITS s.r.l. l'incarico della progettazione esecutiva.
- Conferenza dei servizi decisoria con seduta del 29.08.2017 di approvazione del progetto esecutivo a sui sono pervenuti i pareri favorevoli con prescrizioni dei seguenti enti;
 - Direzione Ambiente ed Energia, settore Sismica;
 - Arpat area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo – Settore Supporto Tecnico;
 - Direzione Difesa del suolo e protezione civile, settore Genio Civile Valdarno Superiore.

3.3 - INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

Nella campagna di indagini geotecniche sono state eseguite le seguenti prove:

- N. 2 carotaggi;
- N. 2 stendimenti sismici tipo MASW.

Tutte le informazioni raccolte con le indagini sono presentate nel **rapporto di prova n. 0085L/02351 del 30/07/2016**.

Con i dati ottenuti dalle prove è stata redatta la relazione geologica che è contenuta nell'allegato

- b.2 - Relazione geologica

A seguito di parere della Direzione Ambiente Energia – Settore Sismica di Arezzo in Conferenza di Servizi per la fase Esecutiva sono state richieste delle indagini integrative oltre quelle sopra riportate.

L'amministrazione comunale ha provveduto quindi ad incaricare una ditta specializzata, la Tenca snc di Arezzo, ed in base a quanto concordato con l'ente sono state eseguite le seguenti prove aggiuntive:

- N.1 perforazioni a distruzione di nucleo fino alla profondità di 40 metri propedeutiche alla prova Down-Hole;
- Prova Down-Hole
- Prelievo di 2 campioni indisturbati;
- Prove di laboratorio sui due campioni consistenti in determinazione del contenuto d'acqua e del peso di volume, prova di compressione semplice, analisi granulometrica, limiti di Atterberg e prova di taglio diretto;
- N.1 Stendimento sismico a rifrazione in onde P e SH per il calcolo della VS30.

Le prove integrative hanno confermato i dati già in possesso alla base della progettazione esecutiva.

3.4 RILIEVI EFFETTUATI DEL CORSO DELLA PROGETTAZIONE

E' stato realizzato un accurato rilievo piano altimetrico delle aree oggetto di intervento attraverso strumentazione topografica con Stazione totale e ricevitore GPS; in particolare sono stati rilevati il sedime stradale, l'ingombro delle recinzioni, il posizionamento dei fossati stradali e tutti i chiusini/manufatti presenti nell'area di progetto.

Tutto il rilievo è in coordinate Gauss-Boaga (Roma40) Fuso Ovest (quelle delle CTR), e riferito a quote assolute SLM.

Le quote dei fondali sono state determinate con prese di fondo in tre punti attraverso dei cordini graduati con peso all'estremità.

Sono stati rilevati inoltre i tracciati dei sottoservizi a rete presenti raccogliendo le informazioni verbali e/o cartacee presso gli enti gestori. (v. Allegati alla presente relazione).

Relativamente alle rete esistente di fognatura meteorica, è stata fatta una verifica puntuale sui principali manufatti presenti al fine di determinarne le profondità di ingombro.

Per i dettagli si rimanda alla Tav. C.1.2. allegata al presente progetto.

In linea generale sono state fatte tutte le indagini necessarie per ridurre al minimo la possibilità di varianti in corso d'opera.

3.5 - SERVIZI E SOTTOSERVIZI

Fognatura mista

Ente gestore: Nuove Acque S.p.A.

Si riscontra l'interferenza con una tubazione in pressione di fognatura mista in PEAD diametro esterno 160 mm in tubo camicia DN 200; la tubazione è attualmente staffata con mensole di acciaio alla soletta dell'impalcato.

Il progetto prevede la realizzazione di una condotta provvisoria sostenuta da cavi in acciaio ancorati alle pile esistenti e due plinti provvisori, al fine di permettere la demolizione dell'impalcato esistente.

Il nuovo attraversamento, costituito da una condotta in PEAD 160 mm in tubo camicia di diametro 200 mm, sarà alloggiato su delle mensole predisposte nel nuovo ponte; a completamento del nuovo impalcato verranno eseguite le connessioni idrauliche alla condotta esistente. Alle estremità del ponte verranno posizionati dei giunti a soffietto e dei supporti a rullo per le dilatazioni termiche e uno sfiato. La fornitura della tubazione in PEAD diametro 160 mm e l'assistenza alle connessioni idrauliche, in base a quanto concordato con la committenza, saranno eseguite dall'ente gestore.

Acquedotto

Ente gestore: Nuove Acque S.p.A.

Si riscontra l'interferenza con una tubazione in pressione di acquedotto in PEAD diametro esterno 90 mm; la tubazione è attualmente conglobata nel getto della soletta dell'impalcato.

Il progetto prevede la realizzazione di una condotta provvisoria sostenuta da cavi in acciaio ancorati alle pile esistenti e due plinti provvisori, al fine di permettere la demolizione dell'impalcato esistente.

Il nuovo attraversamento, costituito da una condotta in acciaio DN 200 già predisposta di rivestimento isolante per un diametro complessivo del tubo pari a 300 mm, sarà alloggiato su delle mensole

predisposte nel nuovo ponte; a completamento del nuovo impalcato verranno eseguite le connessioni idrauliche alla condotta esistente. Alle estremità del ponte verranno posizionati dei giunti a soffietto e dei supporti a rullo per le dilatazioni termiche con saracinesche di sezionamento e uno sfiato. La fornitura della tubazione in acciaio DN 200-300 e l'assistenza alle connessioni idrauliche, in base a quanto concordato con la committenza, saranno eseguite dall'ente gestore.

Segnalazione dei tecnici dell'ente con sopralluogo in data 08.03.2017.

Linea elettrica alimentazione impianto semaforico

Ente gestore: Comune di Laterina

E' segnalata la presenza della linea di alimentazione dell'attuale impianto semaforico di senso unico alternato in cavidotto PVC diametro 50 mm staffato sulla soletta del ponte. La linea sarà dismessa una volta demolito il ponte esistente.

Segnalazione del tecnico comunale.

Cavi telefonici e trasmissione dati

Ente gestore: Telecom S.p.A.

Si riscontra l'interferenza con due cavi telefonici di rame e un tritubo di fibra ottica (n.3 tubi diametro 50 mm), le linee sono attualmente conglobati nel getto della soletta dell'impalcato.

Il progetto prevede il taglio e posa di nuove tubazioni da parte dell'ente gestore che saranno sostenute da cavi in acciaio ancorati alle pile esistenti e a due plinti provvisori. Successivamente con il completamento dell'impalcato di progetto, i cavi saranno traslati in una canalina in acciaio INOX 200x75 mm predisposta ed alloggiata nella struttura del nuovo ponte. Le opere di taglio, fornitura e posa delle nuove linee e connessione alle linee esistenti sarà eseguita dall'ente gestore e sono state preventivate in € 15.100 + I.V.A. (nota e-mail inviata a ITS in data 23.03.2017).

Segnalazione del tecnico dell'ente con sopralluogo in data 08.03.2017.

Condotte gas-metano

Ente gestore: Toscana Energia

Si segnala la presenza di una condotta in acciaio DN 50 mm in via Fabbrica.

Segnalazione del tecnico dell'ente in conferenza servizi.

Linea elettrica

Ente gestore: Enel

Si segnala la presenza delle seguenti linee e manufatti:

- linea elettrica aerea BT 0.4 KV ad ovest del ponte Catolfi;
- linea elettrica interrata MT 15 KV lungo via Fabbrica;
- linea elettrica interrata BT 0.4 KV lungo via Fabbrica;

- linea elettrica aerea MT 15 KV a est del ponte Catolfi;
- cabina di trasformazione Enel in prossimità dell'area campo sportivo.

Segnalazione del tecnico dell'ente con nota mail del 14.03.2017.

Impianto di illuminazione Pubblica

Ente gestore: Comune di Laterina.

E' segnalata la presenza di una linea di alimentazione dei punti luce presenti in via Fabbrica il cui quadro elettrico di comando e regolazione è ubicato all'incrocio tra la SP 2 e via Fabbrica-Fermi (circa a 1Km).

Il progetto prevede la posa di n.3 nuovi punti luce a LED posti nel nuovo impalcato, alimentati da un nuovo quadro elettrico che sarà posizionato in prossimità della cabina di trasformazione Enel.

Segnalazione del tecnico comunale.

3.5 - DIMENSIONAMENTO DEI RACCORDI STRADALI

Il rifacimento del nuovo ponte stradale comporta il raccordo plano-altimetrico tra la quota di imposta del nuovo ponte e le attuali livellette presenti lungo via Arno a monte e a valle. Il raccordo a valle dal punto di vista planimetrico avviene con un allargamento del nastro bitumato in progressivo da una sezione esistente in curva di 6,50 metri a 8,50 metri (sezione del ponte) su una lunghezza di circa 20 metri, mentre a valle da una sezione del ponte di 8,50 metri a una sezione stradale esistente di 5.45 metri su una lunghezza di circa 15 metri. Dal punto di vista altimetrico si è posto particolare attenzione ai raccordi verticali, nello specifico per i raccordi convessi (sacca) si è assunto un raggio di 400 metri, mentre per il raccordo concavo (dosso) un raggio di 330 metri. Tale scelta permette la verifica dei seguenti limiti fissati dal punto 5.3.2 del D.M./2011, ovvero:

garantire che nessuna parte del veicolo abbia contatti con la superficie stradale:

$$R_v = 330 \text{ m} \geq R_{v \text{ min}} = 20 \text{ m nei dossi}$$

$$R_v = 400 \text{ m} \geq R_{v \text{ min}} = 40 \text{ m nelle sacche}$$

che per il confort dell'utenza l'accelerazione verticale a_v non superi il a_{lim} :

$$a_v = v_p^2 / R_v \leq a_{lim}; \quad \text{dove } a_{lim} = 0,6 \text{ m/s}^2$$

quindi per una velocità di progetto pari a 50 Km/h (limite attuale) pari a 13,89 m/s abbiamo:

$$a_v = 13,89^2 / 330 = 0,58 \leq a_{lim}$$

$$a_v = 13,89^2 / 400 = 0,48 \leq a_{lim}$$

Per le altre verifiche si applica la deroga prevista dal D.M. 5.11.2011 in considerazione dello stato dei luoghi e dei vincoli presenti.

La pendenza trasversale del nuovo ponte sarà del 2,5%, mentre nelle rampe ci si dovrà raccordare alle pendenze esistenti.

Il rilevati esistenti saranno quindi sopraelevati da 0 a 70 cm circa per un tratto limitato a monte a valle di rispettivamente 15 e 10 metri, per questi tratti si prevede l'esecuzione di un'opera di sostegno

naturalistica a valle del rilevato in terra rinforzata con paramento in pietrame. Il percorso pedonale sarà prolungato prima e dopo l'impalcato di circa 17 metri attraverso una soletta continua con uno sbalzo verso le estremità stradale.

3.5 - DIMENSIONAMENTO DELLE BARRIERE STRADALI

Il progetto delle barriere di sicurezza è stato redatto nel rispetto del D.M. 21 giugno 2004, secondo il quale sono state individuate le zone da proteggere, ovvero i margini laterali dell'intera lunghezza del "Ponte Catolfi" e dello sbalzo delle solette di transizione.

I criteri di scelta delle barriere di sicurezza seguono quanto stabilito dall'art. 6 – tabella A del suddetto decreto, tenendo conto della posizione della barriera (bordo ponte), del tipo di strada e del tipo di traffico.

La strada oggetto di intervento è classificata come "Locale ambito Extraurbano" (tipo F2); il traffico in base alle indagini sommarie svolte è di tipo I (TGM inferiore a 1000).

Tipo di traffico	TGM	% Veicoli con massa >3,5 t
I	<1000	Qualsiasi
I	>1000	≤ 5
II	>1000	5 < n ≤ 15
III	>1000	> 15

Per il TGM si intende il Traffico Giornaliero Medio annuale nei due sensi.

Tabella A – Barriere longitudinali

Tipo di strada	Tipo di traffico	Barriere spartitraffico	Barriere bordo laterale	Barriere bordo ponte ⁽¹⁾
Autostrade (A) e strade extraurbane principali(B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4 ⁽²⁾	H2-H3 ⁽²⁾	H3-H4 ⁽²⁾
Strade extraurbane	I	H1	N2	H2
secondarie(C) e Strade urbane di scorrimento (D)	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali(F).	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

(1) Per ponti o viadotti si intendono opere di luce superiore a 10 metri; per luci minori sono equiparate al bordo laterale

(2) La scelta tra le due classi sarà determinata dal progettista

E' stato scelto per la barriera di sicurezza barriera longitudinale a doppia onda, secondo la più opportuna larghezza operativa W.

Considerando la larghezza utile disponibile costituita dallo spazio occupato dal percorso ciclopeditonale fino al parapetto in acciaio, si è ritenuto doveroso installare una barriera bordo ponte H2 con livello di larghezza operativa di classe W4 (<1,30 m) / W5 (<1,70 m).

Il progetto prevede l'installazione di barriere a doppia onda in acciaio ancorata su cordoli in c.a.

Nelle estremità delle barriere di sicurezza dovranno essere installati opportuni elementi terminali, secondo quanto previsto dal D.M. 21 giugno 2004.

3.6 - GESTIONE DELLE MATERIE: DISCARICHE E APPROVVIGIONAMENTO

MATERIALI

Per la demolizione del ponte esistente sono necessari i conferimenti a discarica dei seguenti materiali con il relativo codice CER:

- Codice CER 17 01 01 – Cemento – (quantità 827 mc);
- Codice CER 17 04 05 – Ferro e acciaio- (quantità 87 ton);
- Codice CER 17 03 02 – Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce “17 03 01” - (quantità 220 ton);

I siti più vicini per il conferimento dei materiali sono:

- Santini Riccardo S.r.l. – impianto di recupero di materiale inerte (CER 17 01 01) – Laterina (AR) – Distanza dal cantiere 5 Km;
- Bindi S.p.a. – impianto di recupero materiale fresato d’asfalto (CER 17 03 02) – S.R. 69 km 28+500 Figline Valdarno (FI) – Distanza dal cantiere 25 Km;
- Valli e Zabban S.p.a. – impianto di recupero materiale fresato d’asfalto (CER 17 03 02) – via Fiorentina SS 69 civ. 570 Arezzo - Distanza dal cantiere 15 Km;

I siti più vicini per il conferimento di terre e rocce da scavo:

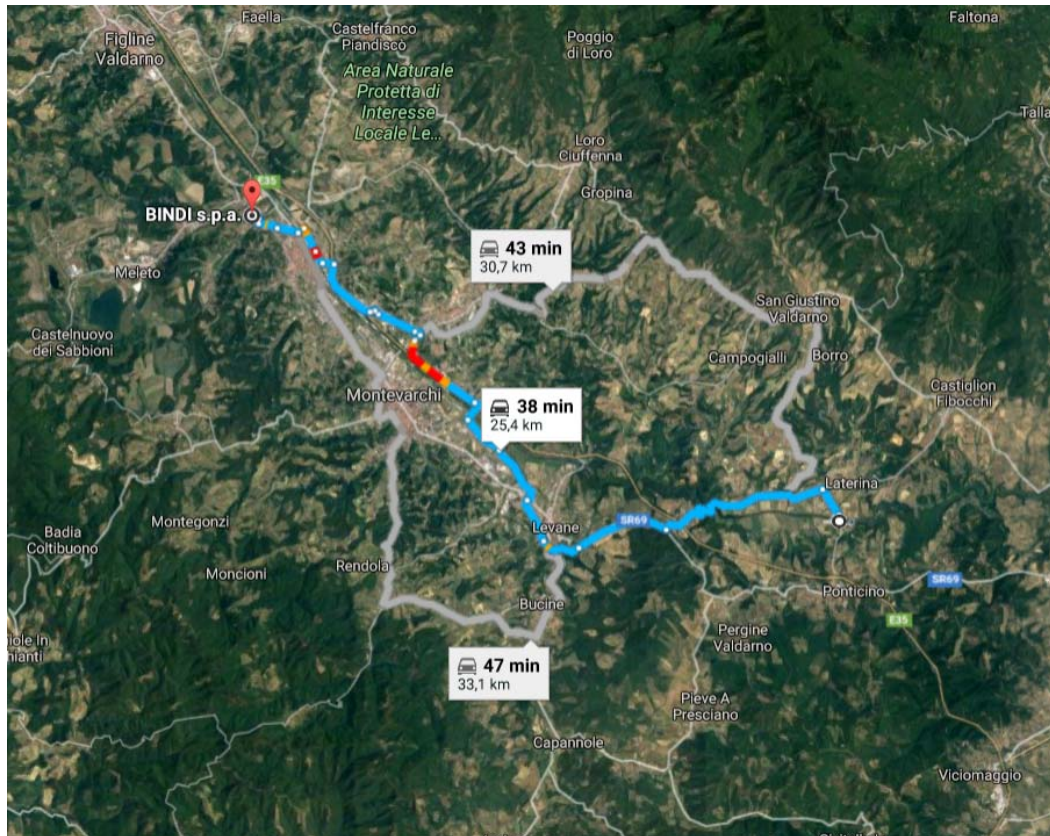
- Santini Riccardo S.r.l. – Sito di ricomposizione ambientale – Laterina (AR) – Distanza dal cantiere 5 Km;

I siti più vicini per l’approvvigionamento del materiale da costruzione sono i seguenti:

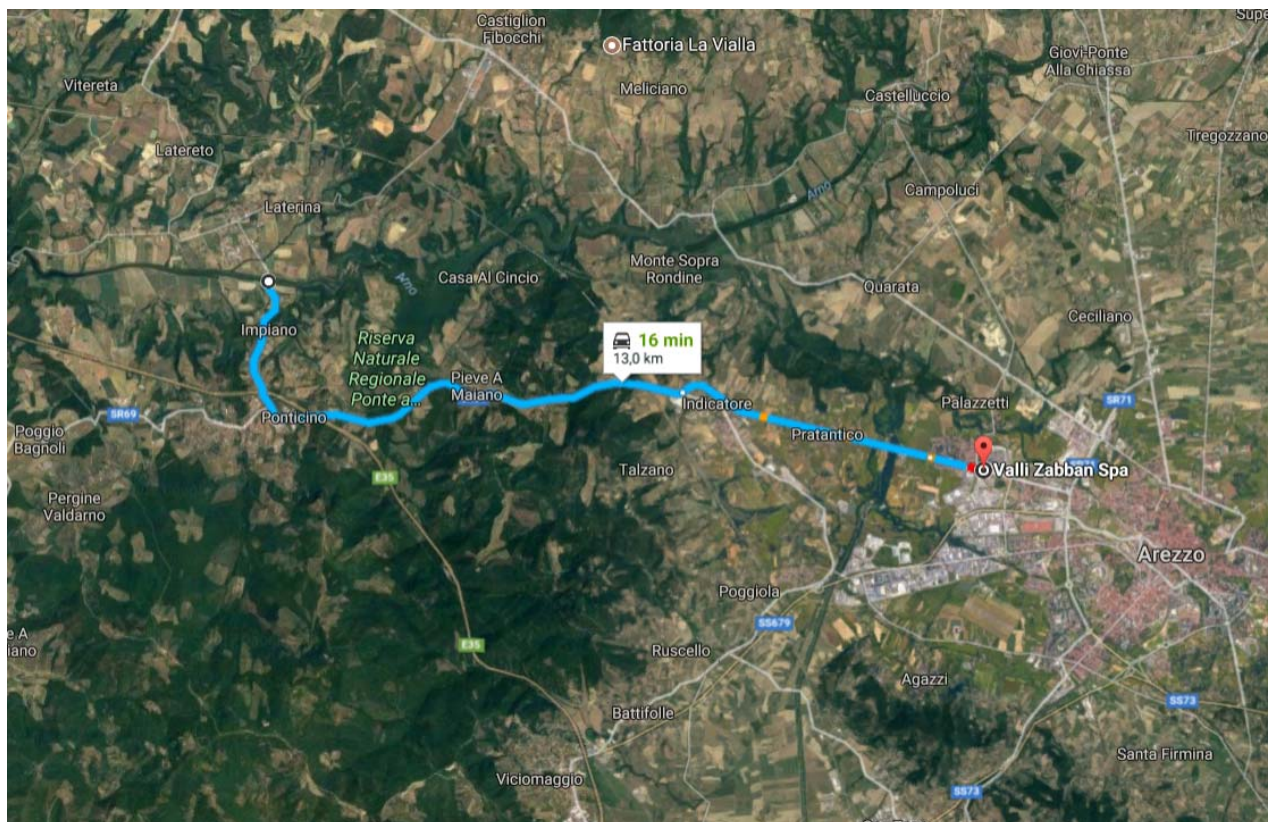
- Bindi S.p.a. - Conglomerato bituminoso— S.R. 69 km 28+500 Figline Valdarno (FI) – Distanza dal cantiere 25 Km;
- Valli e Zabban S.p.a. – Conglomerato bituminoso – via Fiorentina SR 69 civ. 570 Arezzo - Distanza dal cantiere 15 Km;
- Santini Riccardo S.r.l. – cava di materiale misto naturale arido, massi per protezione di sponda – Laterina (AR) – Distanza dal cantiere 5 Km;
- Unicalcestruzzi S.p.a. - Impianto di betonaggio conglomerato cementizio –Via Fiorentina SR 69, 570 Località San Leo (Arezzo) – Distanza dal cantiere 15 km;
- Effe 5 Costruzioni S.r.l. – Impianto di betonaggio conglomerato cementizio – Località Patrignone (Arezzo) – distanza dal cantiere 15 Km;

Il progetto prevede una quantità di scavo per la realizzazione dei manufatti e rilevati di circa 1000 mc i quali saranno riutilizzati interamente in sito. Circa 500 mc saranno utilizzati per il riempimento dei cavi di fondazione e rilevati, mentre i restanti 500 mc, come da disposizioni dell’Autorità di Bacino, per la realizzazione di sagomature di sponda e versanti in loco, o in deposito in previsione del rialzo arginale da parte dell’ente gestore. Un quantitativo di circa 500 mc verrà invece movimentato per la realizzazione delle ture provvisorie durante le fasi di cantierizzazione.

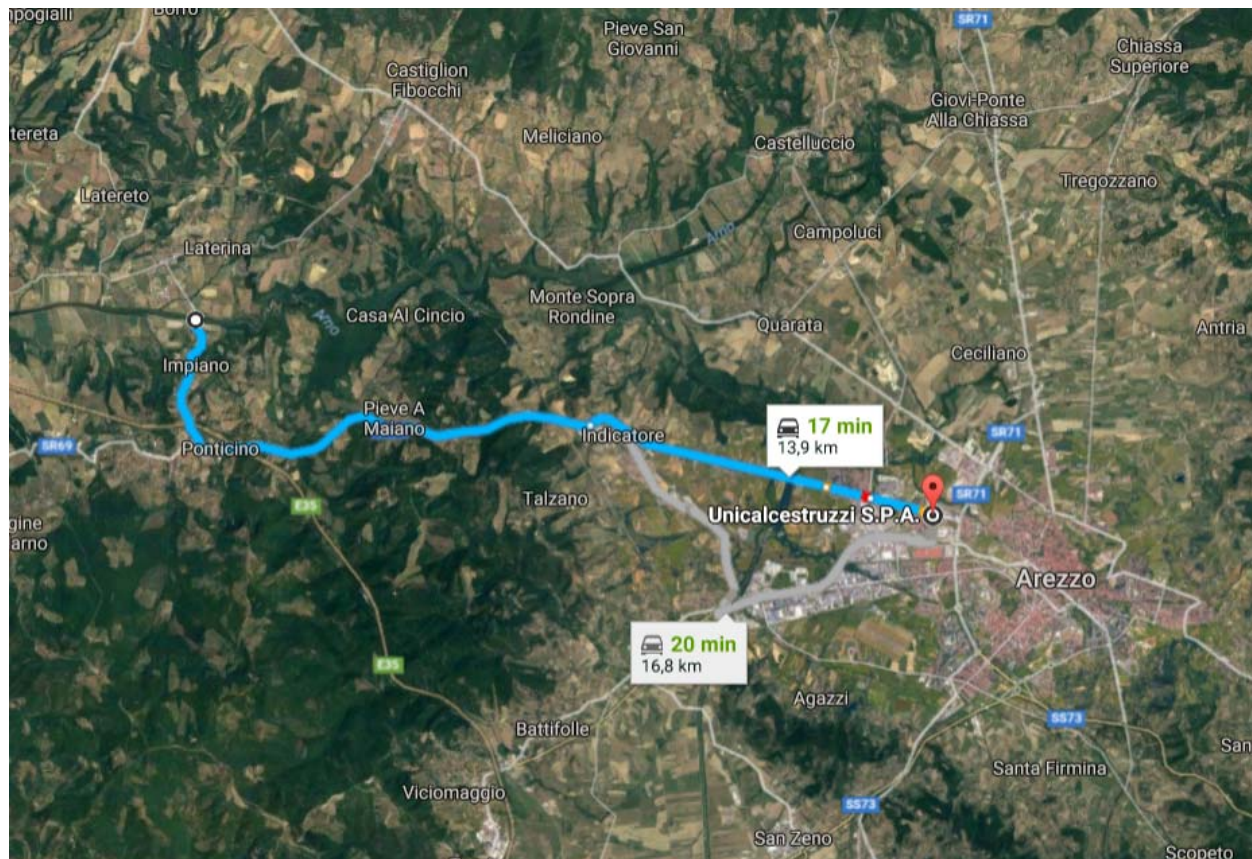
Ubicazione Bindi SPA (estratto da Google maps)



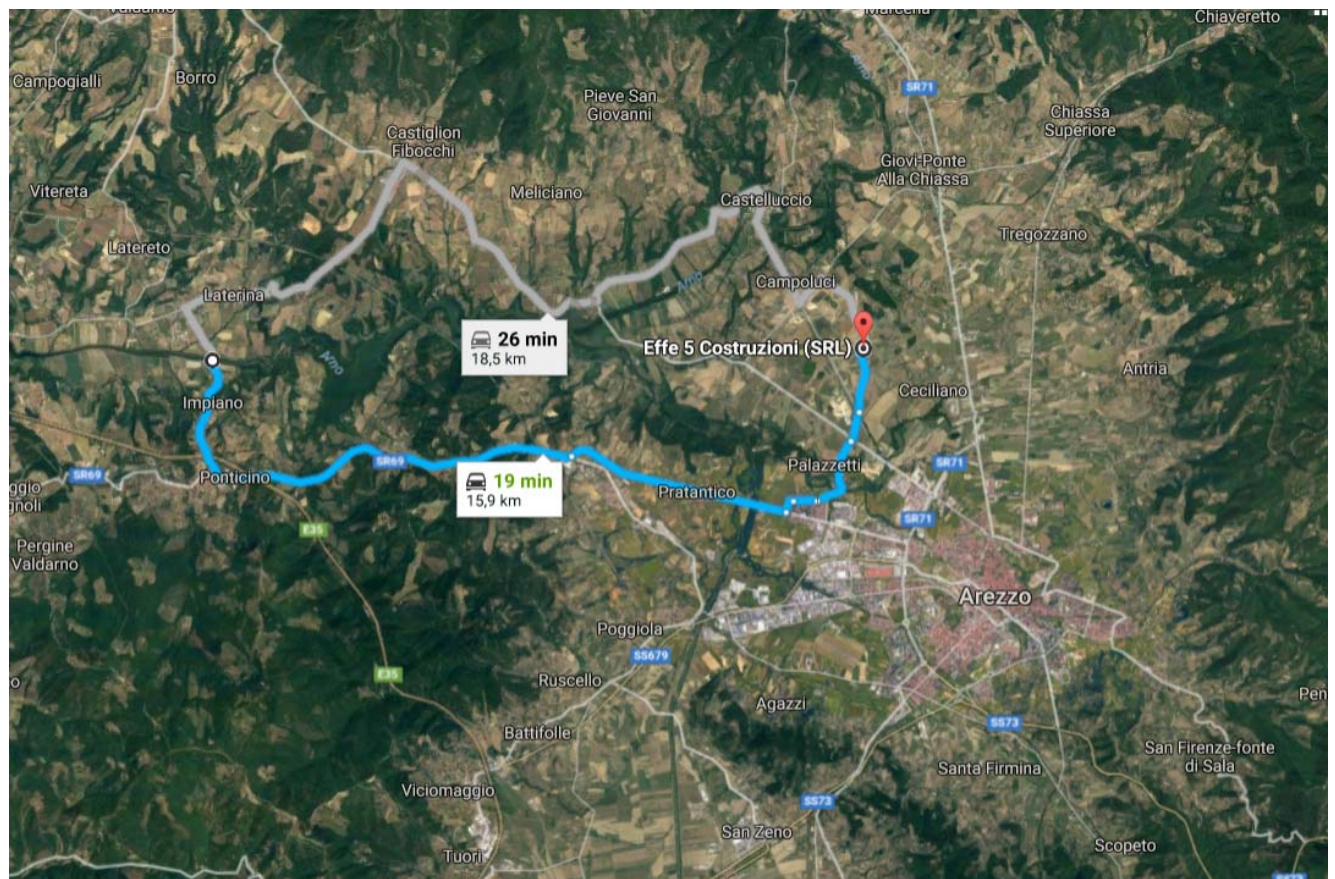
Ubicazione Valli Zabban SPA (estratto da Google maps)



Ubicazione Unicalcestruzzi SPA (estratto da Google maps)



Ubicazione EFFE 5 COSTRUZIONI SRL (estratto da Google maps)



3.7 - OCCUPAZIONI ED ESPROPRI

L'opera prevede espropriazioni a titolo provvisorio e definitivo finalizzate alla realizzazione delle opere e al deposito di mezzi/materiali.

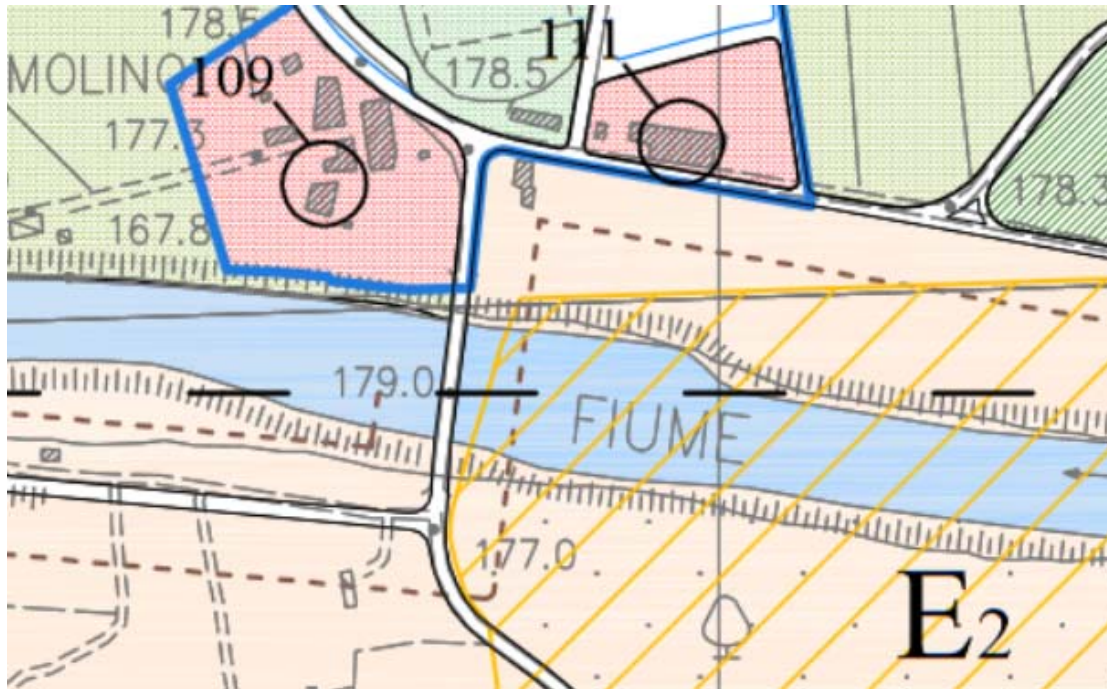
Per i dettagli si rimanda all'allegato : **i – piano particellare di esproprio.**

3.8 - CRONOPROGRAMMA ADEMPIMENTI TECNICO-AMMINISTRATIVI



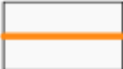

MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21
	03/04/2017	mag-17	30/06/2017	20/07/2017	20/08/2017	set-17	ott-17	29/11/2017	dic-17	08/01/2018	12/02/2018	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18
Progetto Definitivo																				
Redazione progetto	➤																			
Approvazione Progetto Definitivo		➤																		
Progetto Esecutivo																				
Redazione Progetto Esecutivo																				
Approvazione Progetto Esecutivo			➤																	
Gara Appalto																				
Pubblicazione Bando di Gara				➤																
Scadenza presentazione offerta					➤															
Aggiudicazione provvisoria								➤												
Aggiudicazione definitiva										➤										
Lavori																				
Consegna Lavori											➤									
Lavori											1	2	3	4	5	6	7			
Fine Lavori																		➤		
Collaudo																				➤

3.9 - INTERESSE STORICO, ARTISTICO ED ARCHEOLOGICO

Dalla cartografia allegata al PRG del comune di Laterina le aree oggetto di intervento risultano esterne al vincolo archeologico come evidenziato dagli estratti sotto riportati.



legenda

	L'area della Riserva di Ponte Buriano e della Penna
	Area contigua
	Zona di interesse archeologico
	Area di tutela degli aggregati

Si fa altresì presente che l'area di intervento ricade in prossimità del perimetro della zona vincolata ai sensi della lettera m), parte III del D.Lgs. 42/2004 ("zona di interesse archeologico") come evidenziato nel PIT/PPR (AR 19 "Le Plevi "). Si tratta di una zona interessata da evidenze archeologiche, soprattutto di epoca romana, inclusa una villa e delle opere idrauliche antiche. Ulteriori evidenze sono note a poca distanza dell'area di intervento, a sud del fiume, tra Podere Palazzo ed Impiano.

(Tracchi, 1978, Dal Chianti al Valdarno, pp. 90-93; Torelli, 1992, Atlante dei siti Archeologici della Toscana, Firenze, pp. 135-136).

Considerando che saranno effettuati movimenti terra alquanto localizzati visto che il ponte sarà ricostruito nella stessa posizione, si ravvisa un rischio archeologico medio come comunicato in sede di progetto preliminare dalla Soprintendenza con nota del 27.02.2017.

Si precisa che tutte le operazioni di scavo e movimento terra in prossimità delle spalle del ponte si svolgeranno sotto il controllo di un archeologo professionista, il cui curriculum sarà sottoposto all'approvazione della Soprintendenza.

Pieve di Soligo, 16.10.2017



Il progettista

Ing. Michele TITTON



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacino del Fiume Arno

Area Pianificazione e Tutela dal Rischio Idrogeologico

Ns. rif. Prot. n. 0445 del 08.02.2017

COMUNE DI LATERINA

VIA TRENTO, 21 – 52020 LATERINA (AREZZO)

Trasmesso per PEC: comune.laterina@postacert.toscana.it

Oggetto: Nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina. Procedimento di approvazione del Progetto Preliminare. Parere per conferenza dei Servizi Decisoria.

In riferimento alla Vostra nota, ns. prot. 445 del 08.02.2017, esaminato il materiale trasmesso relativamente alla progettazione preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi, si richiede quanto segue.

Il Ponte Catolfi ricade in area P3 di PGRA, pertanto ai sensi dell'art. 24 comma 3 delle norme di PGRA il parere di questa Autorità deve verificare che gli studi idrologici-idraulici siano sviluppati tenendo conto delle mappe di pericolosità da alluvione esistenti, e che il quadro conoscitivo a supporto della progettazione abbia un livello di approfondimento tale da permettere di valutare gli effetti post operam. Si richiede pertanto, al fine di poter esprimere il parere di competenza, che venga trasmessa la documentazione idraulica necessaria a tale scopo.

Considerato inoltre che la progettazione dell'adeguamento del Ponte Catolfi è parte dell'*accordo di programma per la redazione della progettazione definitiva dell'intervento di adeguamento della diga di Levane e delle opere ad esso connesse finalizzate alla riduzione del rischio idraulico nel territorio dei comuni di Laterina e Pergine Valdarno*, si richiede di tenere conto degli stati di avanzamento della progettazione dell'adeguamento della diga di Levane.

In attesa della documentazione integrativa suddetta, si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
(Dott. Marcello Brugioni)

MB/lb



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Difesa del suolo e protezione civile
Settore Genio Civile Valdarno Superiore



Oggetto: Procedimento di approvazione del progetto preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014 e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, L. 241/1990 DEL 27.02.2017. Parere.

Al Comune di Laterina

Con riferimento al progetto indicati in oggetto, si comunica quanto segue.

Si prende atto che, come riportato nella relazione illustrativa, l'Amministrazione Comunale di Laterina (AR) con delibera della Giunta Comunale n.121 del 22.10.2016 ha approvato lo studio di fattibilità dei lavori di "Risistemazione del ponte o per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del predetto ponte Catolfi", dando l'indicazione ai progettisti di procedere con i successivi livelli progettuali che prevedono la demolizione del ponte esistente e la costruzione di nuova struttura con ponte "a cavalletto".

Tale soluzione, che prevede la demolizione dell'impalcato e delle due pile centrali esistenti, e l'attraversamento del fiume con una coppia di travi in acciaio appoggiate sulle spalle e su dei puntoni di sostegno, è condivisibile ai fini idraulici in quanto, con l'eliminazione delle pile centrali, garantisce una minore interferenza con il corso d'acqua, una maggiore efficienza idraulica e minore possibilità di trattenuta di solidi in sospensione.

Ciò premesso, si fa presente che ai fini del rilascio dell'autorizzazione idraulica con concessione dell'occupazione di suolo demaniale, sarà necessario presentare il progetto dell'opera a livello almeno definitivo, corredato di apposita relazione idraulica da cui si evinca il rispetto del franco di 1,5 metri misurati dall'intradosso del ponte rispetto al livello idrico raggiunto dal fiume Arno in corrispondenza di un evento di piena duecentennale, in ottemperanza alla circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008 (GU n. 47 del 26-2-2009 - Suppl. Ordinario n.27).

Per quanto riguarda le portate da assumere come riferimento, si informa il Comune che l'Autorità di Bacino del Fiume Arno sta provvedendo all'aggiornamento dell'idrologia dell'asta del fiume Arno sulla base delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica determinate in base agli eventi registrati fino all'anno 2012; una volta noti i nuovi idrogrammi di piena, presumibilmente entro il mese di marzo, questo Settore provvederà, entro il mese successivo, alla modellazione idraulica dell'asta del fiume Arno nel tratto compreso tra Ponte Buriano e la diga di Levane, nell'ambito del progetto di realizzazione dell'argine a protezione di Laterina.

Si invita pertanto il Comune di Laterina, qualora le tempistiche risultassero compatibili con quelle della progettazione definitiva del ponte, a prendere come riferimento per la quota da assegnare all'intradosso del nuovo ponte i livelli risultanti dalla modellazione idraulica svolta dallo scrivente Settore.

In caso contrario, sulla base della portata fornita dall'Autorità di Bacino, i professionisti potranno provvedere alla modellazione idraulica del fiume Arno.

Distinti Saluti

Il Dirigente
ing. Leandro Radicchi



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

Via di Città 138/140 – 53100 SIENA
Tel: centralino +39 0577 248111 – fax +39 0577 270245
E-mail: sabap-si@beniculturali.it – PEC: mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it
Sito internet: www.sabap-siena.beniculturali.it

Siena,

Prot. 5650

27/02/2017
30.10.01/22.4

AI COMUNE DI LATERINA

PEC comune.laterina@postacert.toscana.it



Risposta alla nota del 07.02.2017

Prot. n. 856

Oggetto: LATERINA (AR)–procedimento di approvazione del progetto preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014 e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Conferenza dei servizi decisoria ex art. 14 L. 241/1990. Forma simultanea in modalità sincrona. Indizione per il 27/02/2017 ore 9.00. Invio pareri.

Con riferimento alla richiesta di Codesto Comune con nota n. 856 del 07/02/2017 (acquisita al prot. n. 4310 del 13/02/2017),

esaminato il progetto sul nuovo attraversamento in sostituzione del ponte Catolfi disponibile sul sito del comune, questo Ufficio risponde con parere favorevole ai lavori in progetto.

Si comunica inoltre quanto segue:

Si fa presente che la documentazione progettuale non comprende gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico di cui all'art. 25 del D.Lgs 50 del 18/4/2016.

Si fa altresì presente che l'area di intervento ricade entro perimetro della zona vincolata ai sensi della lettera m), parte III del D.Lgs. 42/2004 ("zona di interesse archeologico") come evidenziato nel PIT/PPR (AR 19 "Le Pievi"). Si tratta di una zona interessata da evidenze archeologiche, soprattutto di epoca romana, inclusa una villa e delle opere idrauliche antiche. Ulteriori evidenze sono note a poca distanza dell'area di intervento, a sud del fiume, tra Podere Palazzo e Impiano (Tracchi, 1978, Dal Chianti al Valdarno, pp. 90-93; Torelli, 1992, Atlante dei siti Archeologici della Toscana, Firenze, pp.135-136).

Alla luce delle significative evidenze, ma considerando che saranno effettuati movimenti terra alquanto localizzati visto che il ponte sarà ricostruito nella stessa posizione, si ravvisa un rischio archeologico medio.

Si prescrive pertanto che le operazioni di scavo e movimento terra in prossimità delle spalle del ponte, così come i movimenti terra previsti per la cantierizzazione, inclusa l'eventuale creazione di piste e strade di accesso al cantiere, si svolgano sotto il controllo di un archeologo professionista, a carico della committenza, il cui curriculum dovrà essere sottoposto all'approvazione di questa Soprintendenza.

Quest'Ufficio, come d'uso, provvederà alla supervisione scientifica dell'intervento di tipo archeologico riservandosi l'eventuale decisione di approfondire con scavo stratigrafico quelle zone che riterrà necessarie all'acquisizione dei dati utili alla conoscenza storico archeologica del territorio.

Considerato che di norma gli scavi archeologici, per quanto riguarda la sicurezza del cantiere, rientrano nelle norme previste dal D.Lgs. 81/2008, si richiama il committente circa gli obblighi derivanti dalle disposizioni di legge in materia.

Si ricorda che eventuali ritrovamenti archeologici saranno tutelati a norma del D.Lgs. 42/2004. Il trasporto nei depositi della Soprintendenza per i Beni Archeologici mobili eventualmente rinvenuti sarà a carico di codesta Società. Si informa che la documentazione tecnica inviata è depositata presso questa Soprintendenza.

Si rimane in attesa della comunicazione scritta, con almeno 14 giorni di anticipo, dell'inizio dei lavori.


Si fa presente inoltre che l'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione e l'effettuazione di scavi archeologici in estensione e in profondità finalizzati alla documentazione delle eventuali emergenze antiche e ai relativi interventi di tutela.

Queste indicazioni dovranno essere recepite e trascritte nel verbale di riunione della conferenza di servizi, e lo stesso trasmesso a quest'Ufficio.



Si comunica che il Responsabile del Procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. è l'Arch. Massimo Bucci e la Funzionaria responsabile di zona competente in materia di beni archeologici è la Dott.ssa Ursula Wierer (tel. 0577/248111), ai quali, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi per eventuali e ulteriori chiarimenti

MB/UW/mg

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene



(sc 24.02.2017)



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale



COMUNE DI LATERINA

Provincia di Arezzo

18 FEB. 2017

Prot. N. 465

Tit. Classe Fasc.

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE Tutela della Natura e del Mare

Al Comune di Laterina

Oggetto: Procedimento di approvazione del progetto preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014 e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Richieste di integrazioni e chiarimenti.

Per il progetto in oggetto è stato presentato un elaborato denominato Studio di prefattibilità ambientale, in cui sono analizzati alcuni effetti riguardo l'Incidenza Ambientale sulla ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella IT5180012.

A tale riguardo si richiedono le seguenti integrazioni.

1) Nelle premesse dell'elaborato Studio di prefattibilità ambientale si rileva che la normativa regionale riportata non è aggiornata, essendo stata abrogata la L.R.56/2000 dalla più recente L.R.30/2015 e s.m.i., di cui si richiama in particolare l'art. 88 che disciplina le procedure di Valutazione di Incidenza di interventi e progetti. Si richiama inoltre la D.G.R. 1223/2015, in cui sono declinate le misure di conservazione generali per i Siti della Rete Natura 2000 (allegato A) e quelle sito-specifiche anche per il ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella IT5180012 (allegato C);

2) Nell'elaborato, che più propriamente andrebbe denominato Studio di Incidenza Ambientale, seppure limitato alla fase di screening, si ritiene vada maggiormente approfondita la disamina degli effetti derivanti soprattutto dalla fase di cantiere, dal momento che sono previsti lavori in alveo con la demolizione dell'opera esistente e che siano esplicitate le eventuali mitigazioni che si intendono adottare. Il Fiume Arno confluisce infatti nella ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella IT5180012 pochi chilometri a valle del Ponte Catolfi, dove va a costituire alcuni ambienti caratterizzanti il Sito e la Riserva Naturale omonima;

3) Si richiede infine al Comune la trasmissione della Valutazione di incidenza con la documentazione prevista nella modulistica scaricabile dal sito della Regione Toscana (<http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/ambiente/biodiversita>), con particolare riferimento al Mod. 3 (da utilizzare per l'istanza), al Mod. 6 (da utilizzare per l'attestazione in merito al valore complessivo dell'opera da realizzare), ed al documento che elenca i contenuti dello Studio di Incidenza Ambientale, esplicativo ed integrativo di quanto previsto dall'allegato "G" al D.P.R. 357/1997. Si ricorda infine di attestare il versamento degli oneri istruttori.

Distinti saluti

Il responsabile del procedimento
M.F.

Settore Tutela della Natura e del Mare
Il Dirigente
(Ing. Gilda Ruberti)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è prodotto, memorizzato e conservato digitalmente ed è rintracciabile nel sistema informativo della Regione Toscana.

Firenze, lì 20/01/2017



Spett.

COMUNE DI LATERINA

Via Trento, 21

52020 Laterina (Ar)

Ind. PEC: comune.laterina@postacert.toscana.it

e p.c. Responsabile del settore tecnico

Arch. Belardini Patrizia

Via Trento, 21

52020 Laterina (Ar)

belardini@comune.laterina.ar.it

OGGETTO: procedimento di approvazione del progetto preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014 e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA EX ART.14, L. 241/1990- FORMA SIMULTANEA IN MODALITA' SINCRONA-INDIZIONE

Con riferimento al Vs. pari oggetto del 08/02/2017, nello scusarsi per non poter partecipare alla conferenza dei servizi indetta per il giorno 27/02/2017, dopo aver esaminato la documentazione progettuale messa a disposizione, con la presente esprimiamo parere di competenza favorevole; non risultano difatti interferenze tra le opere previste e nostri impianti.

Viene segnalata, ai fini della sicurezza di coloro che opereranno in tale area, che la rete di distribuzione di gas metano in MPA (0.5bar, DN80 in acciaio) di nostra competenza si estende fino a via Fabbrica, angolo via dei Vicini, e non è presente nessuna nostra tubazione su Ponte Catolfi.

Nel rimanere disponibili per ogni ulteriore chiarimento, vi evidenziamo che, per eventuali esigenze di carattere esecutivo, è possibile rivolgersi alla nostra Unità Operativa Firenze2 nella figura di Fabbri Filippo cel. 3358212480 o per e-mail filippo.fabbri@toscanaenergia.it

Cordiali saluti.

Il Responsabile Servizi di
Ingegneria e Normativa Tecnica
(Dott. Ing. Luigi Bianchi)

Documento firmato digitalmente

Toscana Energia S.p.A.

Sede Legale: Piazza Enrico Mattei, 3 - 50127 Firenze - Tel. 055.43801 - Fax 055.216390

Sede Amministrativa: Via A. Bellatella, 1 - 56121 Pisa - Tel. 050.848111 - Fax 050.9711258

Capitale Sociale € 146.214.387,00 i.v. - Reg. Imprese di Firenze/Cod.Fisc./P.IVA 05608890488 - R.E.A. 559993

info@toscanaenergia.it - www.toscanaenergia.eu

Arezzo: 23/02/2017

Azienda USL Toscana Sud - Est

asaltse - asose

GEN/0030523/U del 23/02/2017



COMUNE DI LATERINA

Settore Tecnico

Responsabile: Arch. Patrizia Belardini

comune.laterina@postacert.toscana.it

p.c. belardini@comune.laterina.ar.it

Oggetto: Procedimento di approvazione del progetto preliminare per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al Regolamento Urbanistico Comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014 e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Conferenza dei Servizi decisoria ex art. 14 L. 241/1990 - Forma simultanea in modalità sincrona - Indizione.

Preso atto di quanto in oggetto, nell'impossibilità di essere presente il giorno della convocazione della Conferenza di Servizi per inderogabili motivi di lavoro;

Dato atto che in questa fase di approvazione del progetto preliminare come descritto in oggetto, questo Ente non ravvisa particolari problematiche di propria competenza;

Alla luce di quanto descritto nello Studio di Fattibilità Ambientale redatto dall'Ing. Michele Titton (novembre 2016), non sono presenti impatti significativi sulla componente salute pubblica;

Questo Ente rilascia un *parere igienico-sanitario favorevole* al progetto in oggetto, con le seguenti considerazioni:

stante la prossimità di agglomerato urbano, garantire l'adozione di tutte le misure tecnico-operative e le migliori soluzioni disponibili volte alla mitigazione degli eventuali impatti derivanti dalla cantierizzazione dell'opera in oggetto, in particolare per la componente rumore ed emissione di polveri, anche per opera del traffico veicolare derivante dal trasporto del materiale da costruzione.

Distinti saluti.

Azienda Usl Toscana SudEst - Dipartimento della Prevenzione
Setting Igiene Pubblica e della Nutrizione - Zona Valdarno

Il dirigente medico
Dott. Maurizio Rossi



Azienda USL Toscana sud est



DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE

U.F. Igiene Pubblica e della Nutrizione
Responsabile D.ssa Patrizia Baldaccini
tel. 0575 254966
fax 0575 255955
patrizia.baldaccini@uslsudest.toscana.it

Setting Igiene Pubblica e della Nutrizione - Zona di Arezzo
Responsabile D.ssa Maria Teresa Maurello
via Pietro Nenni, 20
52100 Arezzo
tel. 0575 255954
fax 0575 255955
maria.teresa.maurello@uslsudest.toscana.it

Azienda USL Toscana Sud Est

SEDE OPERATIVA AREZZO
via Curtatone, 54
52100 Arezzo
centralino: 0575 2551

SEDE LEGALE
via Curtatone, 54 Arezzo
52100 Arezzo
centralino: 0575 2551
P.I. e C.F.: 02236310518
web: www.uslsudest.toscana.it
pec:
austoscanasudest@postacert.toscana.it
.it

Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo – Settore Supporto Tecnico
Viale Maginardo, 1 – 52100 AREZZO

N. Prot. Vedi segnatura informatica cl. AR.01.15.20/1.1 del a mezzo: PEC

Al COMUNE DI LATERINA
Arch. Patrizia Belardini



Oggetto:	Realizzazione di un nuovo attraversamento del fiume Arno in sostituzione del Ponte Catolfi, in località Laterina (AR), con contestuale variante semplificata al R.U. comunale ai sensi dell'art. 30 della L.R. 65/2014. - Parere per CdS del 27.02.2017 ex art. 14, L. 241/1990
-----------------	---

Riferimenti

Il comune di Laterina, con lettera del 07.02.2017 – prot. ARPAT 8824 del 07.02.2017 - ha convocato apposita CDS - art. 14, c.2, legge n. 241/1990 - per il giorno 27.02.2017 ai fini della valutazione del progetto preliminare relativo all'intervento in oggetto. La documentazione oggetto d'istruttoria è stata resa disponibile per il download dal sito istituzionale del comune di Laterina ed è costituita dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica
- relazione illustrativa
- prime indicazioni sulla sicurezza
- piano particellare
- studio di prefattibilità ambientale
- computo ponte
- n° 3 tavole grafiche

L'intervento prevede il rifacimento del "Ponte Catolfi", ponte di attraversamento dell'Arno, che collega la SP Vecchia Aretina, all'altezza del paese di Laterina, con la strada regionale SR69. Il ponte esistente, risalente agli anni 1959-1960, è a 3 campate, in conglomerato cementizio, e con lunghezza complessiva di 64 m.

L'intervento viene ritenuto necessario in considerazione dello stato di degrado dell'opera, in particolare sia delle spalle che dell'impalcato del ponte, con "compromissione delle caratteristiche di sicurezza".

Nello specifico il progetto in esame prevede la demolizione dell'impalcato e delle pile esistenti e la realizzazione di una nuova struttura di attraversamento del fiume con una coppia di travi in acciaio appoggiate sulle spalle e puntoni di sostegno.

Si rileva che la documentazione presentata non riporta un'analisi di dettaglio relativamente alle varie fasi dell'intervento e alle modalità di conduzione delle stesse. **Si ritiene comunque che il progetto non presenti particolari criticità sotto il profilo ambientale e quindi si esprime parere favorevole all'intervento.**

A seguire si riportano indicazioni di carattere generale di cui tener conto come riferimento nello sviluppo delle successive fasi progettuali e come raccomandazioni/prescrizioni in fase di realizzazione dell'intervento:

- le operazioni di demolizione saranno da condurre evitando la dispersione di detriti nell'alveo del fiume. Qualora le stesse possano determinare emissioni di polvere si dovrà considerare la necessità di mitigazione mediante bagnatura o sistemi alternativi adeguati allo scopo;
- sempre con riferimento alle polveri analoghe azioni di mitigazione saranno da considerare per altre attività (movimenti terra etc) ricorrendo eventualmente alla non effettuazione delle lavorazioni più critiche in corrispondenza di giorni particolarmente ventosi;
- i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività dovranno essere correttamente gestiti in riferimento a quanto prescritto dalla parte IV del D.Lgs 152/06 privilegiandone la destinazione a recupero ove risulti fattibile tecnicamente ed economicamente. In particolare il deposito temporaneo dei rifiuti in cantiere dovrà prevedere, la separazione fra le varie tipologie. I rifiuti (e i prodotti) presenti in cantiere, per i quali il dilavamento possa determinare la lisciviazione di inquinanti dovranno essere adeguatamente protetti;
- il materiale di scavo di risulta, ove conforme alla definizione di cui all'art. 1 comma 1 lettera b del DM 161/2012, dovrà in via preferenziale essere destinato a riutilizzo ai sensi dell'art 41bis del D.L. 69/2013 convertito - con modifiche - nella Legge 98/2013. Gli eventuali riporti di origine antropica presenti dovranno essere sottoposti a test di cessione e verifica della qualità ambientale (per quest'ultima conformità a tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV D.Lgs 152/2006 e smi colonna A). Il test di cessione da eseguire, per la metodica, è quello previsto dal DM 05.2.98 (ai sensi art 41 L.98/2013) e i parametri determinati dovranno risultare conformi ai limiti di tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV D.Lgs 152/2006 (art. 185, comma 1c – DL 69/2013 convertito con L. 98/2013 art. 43);
- la superficie del cantiere, (con riferimento alla perimetrazione riportata a pagina 3 del documento "piano particellare"), risulta essere inferiore ai 5000 mq e pertanto non soggetta alle disposizioni di cui all'art. 40 ter del DPGR 46/R 2008. In ogni caso dovranno essere adottate le adeguate cautele al fine di impedire la contaminazione del suolo e il recapito in alveo di inquinanti e/o solidi sospesi. Qualora, in relazione alla natura delle superfici e alle tipologie di materiali/rifiuti presenti, tale eventualità non possa essere esclusa si dovranno prevedere sistemi di trattamento (vasche di decantazione – disoleatori) opportunamente dimensionati;
- gli interventi che interesseranno l'alveo saranno da condurre nei periodi che consentano una minimizzazione degli impatti sulla qualità delle acque;
- preliminarmente all'avvio del cantiere, andrà presentata al Comune di competenza documentazione di impatto acustico con i contenuti di cui alla DGRT 857/2013 attestante il rispetto dei limiti di legge e/o richiesta deroga per cantieri edili o assimilabili ai sensi del DPGR n°2/R del 08/01/2014 e smi. In tale secondo caso la valutazione dovrà contenere tutti gli elementi previsti dal DPGR 2/R (tra cui elenco degli accorgimenti tecnici e procedurali che la ditta

intende mettere in atto per la limitazione del disturbo ai residenti nelle aree interessate dal cantiere, precisazione dei periodi nei quali è prevedibile il superamento dei limiti acustici e quindi si rende necessaria la deroga, articolazione oraria di funzionamento dei macchinari, attestazione che i macchinari rispondono alle norme di omologazione e certificazione previste dalla normativa vigente); si ricorda la necessità del parere della Azienda USL territorialmente competente, qualora la tipologia del cantiere, sia in termini di durata che di livelli sonori attesi ai recettori o di orari di lavoro, non rientri nella deroga semplificata.

Con riferimento agli aspetti ecologici valutati nell'elaborato "studio di prefattibilità ambientale" si rimanda la valutazione al Settore Regionale Competente.

Arezzo 24 Febbraio 2017

La Responsabile del Settore

*Dr.ssa Carmela D'Aiutolo*¹

¹ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacino del Fiume Arno

Area Pianificazione e Tutela dal Rischio Idrogeologico

Ns. rif. Prot. n. 1269 del 10.04.2017

COMUNE DI LATERINA

VIA TRENTO, 21 – 52020 LATERINA (AREZZO)

Trasmesso per PEC: comune.laterina@postacert.toscana.it

Oggetto: Nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina. Procedimento di approvazione del Progetto Definitivo. Parere per conferenza dei Servizi Decisoria.

In riferimento alla Vostra nota, ns. prot. 1269 del 10.04.2017, esaminato il materiale trasmesso relativamente alla progettazione definitiva per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi, si prende atto delle integrazioni inviate a seguito di quanto richiesto nel parere sul progetto preliminare, ns nota prot. 683 del 28.02.2017.

Si esprime parere favorevole per la realizzazione dell'intervento, con la prescrizione che in fase di progettazione esecutiva sia valutata la congruenza fra la modellazione idraulica a supporto del progetto definitivo e la modellazione idraulica dell'asta del fiume Arno nel tratto compreso tra Ponte Buriano e la diga di Levane, nell'ambito del progetto di realizzazione dell'argine a protezione di Laterina, in fase di redazione da parte della Regione Toscana.

Nell'occasione si porgono cordiali saluti

IL DIRIGENTE
(Dott. Marcello Brugioni)

MB/lb



A Comune di Laterina

e p.c. a

- Gruppo Carabinieri Forestale di Arezzo

- Polizia Provinciale di Arezzo

Oggetto: L.R. 30/2015 – Valutazione di Incidenza Ambientale relativo al progetto di rifacimento del Ponte Catolfi a Laterina - Procedimento di approvazione del progetto definitivo – Conferenza dei servizi decisoria ex Art. 14, L. 241/1990.

Proponente: “Comune di Laterina”

ZSC/ZPS “Valle dell’Inferno e Bandella - IT5180012”

IL DIRIGENTE

Visto il Decreto dirigenziale n. 5783 del 01/12/2015 del Direttore del Centro direzionale con il quale la sottoscritta è stata nominata responsabile del Settore “Tutela della Natura e del Mare”;

Richiamati:

- D. Lgs. 152/06;
- D.P.R. n. 357/1997;
- L.R. n. 30/2015;
- DGR 454/2008
- DGR 1223/2015;
- DGR 1319/2016

Vista la D.G.R. n. 1346 del 29/12/2015 avente ad oggetto: “*Primi indirizzi operativi per lo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza e di nulla osta*”;

Vista l'istanza Prot. n. 2017/195645-A del 12-04-2017 relativa al progetto di demolizione e rifacimento del Ponte Catolfi, presentata dal Comune di Laterina nella sua qualità di Ente attuatore del progetto stesso;

Preso atto del versamento degli oneri istruttori, pervenuto in data 21-04-2017 ns. prot. n. 2017/211285-A;

Preso atto delle risultanze dell'attività istruttoria conservata agli atti del Settore competente;

Considerate le seguenti motivazioni :

- il progetto prevede la demolizione del ponte esistente, che presenta evidenti segni di degrado e parti ammalorate e il rifacimento dell’attraversamento del fiume Arno, con un nuovo ponte a cavalletto in acciaio;
- l’area di intervento, secondo misurazioni effettuate sul portale Geoscopio, è posta a circa 600 m a valle della ZSC e Riserva Naturale Regionale Ponte Buriano e Penna e circa 3,5 km a monte della ZPS/ZSC Valle dell’Inferno e Bandella;
- quest’ultima, per la sua collocazione a valle dell’opera, è la ZSC che può ricevere interferenze potenziali più significative, legate essenzialmente alla fase di cantiere e dovute principalmente ai lavori in alveo e che riguardano lo smantellamento e la rimozione dei piloni esistenti, la realizzazione del nuovo ponte, la deviazione temporanea del corso del Fiume Arno dalle aree di intervento, la necessità di convogliare la fauna ittica al di fuori delle aree di

cantiere, la possibilità che siano disperse nel fiume sostanze inquinanti o materiali di demolizione, che possono pervenire all'interno della ZSC e comportare alterazioni principalmente agli habitat, agli ecosistemi, alla fauna ittica e all'avifauna;

- non si ravvisano invece possibili ricadute nella ZSC Ponte Buriano e Penna, che si sviluppa a monte dell'opera lungo il corso dell'Arno e che è delimitata dalla diga della Penna;
- secondo gli elaborati tecnici prodotti, le macrolavorazioni principali previste per la realizzazione dell'opera sono:
 - apertura cantiere e chiusura al traffico del ponte con deviazione del traffico sul ponte di Montalto;
 - demolizione dell'opera esistente;
 - rifacimento spalle e fondazioni laterali;
 - realizzazione nuovo ponte a cavalletto con struttura prefabbricata in acciaio;
 - completamento impalcato;
 - sovrastruttura stradale e raccordi su viabilità esistente;
 - ripristino viabilità stradale;
 - opere varie e ripristini generali;
 - smantellamento cantiere;
- da cronoprogramma, la durata dei lavori è stimata in circa 7 mesi;
- nello Studio di incidenza prodotto vengono descritte le misure di mitigazione che saranno adottate per evitare eventuali interferenze con con l'ambiente acquatico che consistono in:
 - l'area di intervento in alveo verrà arginata temporaneamente in modo da metterla in asciutto, cosa che eviterà il trasporto delle parti demolite nel fiume;
 - saranno allontanati eventuali pesci e/o recuperati per essere reimmessi nel fiume;
 - a valle delle aree di intervento saranno realizzati, mediante dei controcanali, dei sistemi di decantazione per il trattamento delle acque di eduazione provenienti dagli scavi e dalle demolizioni, al fine di minimizzare le concentrazioni dei materiali in sospensione;
 - si afferma che saranno evitati sversamenti di materiali in modo da eliminare tutte le possibilità di inquinamento delle acque e del suolo;
 - sarà predisposto un piano dei rischi da attuare per evitare danni, anche accidentali, alla fauna acquatica.

ESPRIME

la seguente valutazione , effettuata in base alle informazioni fornite: è possibile concludere in maniera oggettiva che le incidenze rilevate sono da considerarsi non significative, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni.

1. adottare misure preventive che evitino casi di sversamento di liquidi in acqua e al suolo dalle macchine operatrici e dagli altri mezzi meccanici impiegati nelle varie operazioni, anche mediante l'impiego di teli protettivi e concentrando le operazioni di manutenzione in aree dedicate ed attrezzate;
2. qualora, nonostante le misure di prevenzione, si dovessero verificare sversamenti di sostanze inquinanti, occorre adottare tutte le misure possibili per contenerne gli effetti, compreso lo smaltimento in discarica del terreno eventualmente contaminato;
3. l'area di cantiere dovrà risultare opportunamente isolata per evitare eventuali contaminazioni del suolo e delle acque, anche mediante la rete scolante;
4. adottare le misure descritte nello studio di incidenza per evitare la dispersione in alveo dei materiali di demolizione del vecchio ponte, di materiali in sospensione e di eventuali sostanze chimiche necessarie per la realizzazione dei lavori;
5. effettuare il ripristino ambientale delle aree di intervento e di cantiere utilizzando specie vegetali autoctone; si ricorda che ai sensi dell'Art. 80, c. 7 della L.R. 30/2015 e s.m.i., per la realizzazione di opere di rinverdimento e consolidamento, è vietata l'utilizzazione di specie vegetali non autoctone o autoctone ma particolarmente invasive, come ad es. *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*.

TRASMETTE

il presente atto, oltre che al richiedente, ai seguenti destinatari:

- Gruppo Carabinieri Forestale di Arezzo
- Polizia Provinciale di Arezzo

Il responsabile del procedimento
M.F.

Settore Tutela della Natura e del Mare
Il Dirigente
(Ing. Gilda Ruberti)

Ai sensi del quarto comma dell'articolo 3 della legge 7 agosto 1990, n. 241, avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso:

- *giurisdizionale al T.A.R. della Toscana ai sensi del D. Lgs. 104/2010 e ss.mm. entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data di scadenza del termine di pubblicazione ovvero da quello in cui l'interessato ne abbia ricevuta la notifica o ne abbia comunque avuta piena conoscenza;*
- *straordinario al Presidente della Repubblica per i motivi di legittimità entro 120 (centoventi) giorni decorrenti dal medesimo termine di cui sopra.*

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è prodotto, memorizzato e conservato digitalmente ed è rintracciabile nel sistema informativo della Regione Toscana.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Difesa del suolo e protezione civile
Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Oggetto: Procedimento di approvazione del progetto definitivo per il rifacimento del Ponte Catolfi a Laterina - conferenza dei servizi decisoria ex art. 14, L. 241/1990 FORMA SIMULTANEA IN MODALITA' SINCRONA INDIZIONE del 28.04.2017. Parere.

Al Comune di Laterina

Con riferimento alla conferenza di servizi indicata in oggetto, si comunica che questo Ufficio non ha potuto esprimere parere né partecipare a causa della tardiva assegnazione della PEC di convocazione.

Ai fini collaborativi si comunica che la relazione idraulica del progetto definitivo riporta risultati coerenti, sia nello stato attuale che di progetto, considerando le portate stimate con il modello SIMI, con quelli della modellazione idraulica dell'asta del fiume Arno nel tratto compreso tra Ponte Buriano e la diga di Levane in corso di perfezionamento da parte dello scrivente Settore nell'ambito del progetto di realizzazione dell'argine a protezione di Laterina, opera connessa al progetto di sovrizzo della diga di Levane.

Da una verifica svolta considerando le portate di picco fornite dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno, aggiornate sulla base delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica determinate in base agli eventi registrati fino all'anno 2012, si evidenzia che l'incremento del livello del pelo libero in corrispondenza del ponte di progetto è dell'ordine di 10 cm, garantendo pertanto comunque un franco maggiore di 230 cm.

Si esprime pertanto parere favorevole alla prosecuzione della progettazione del ponte, a condizione che la protezione delle spalle venga estesa per un'adeguata lunghezza a monte e a valle delle stesse, e si resta in attesa della presentazione degli elaborati del progetto esecutivo ai fini del rilascio dell'autorizzazione dei lavori e della concessione per l'occupazione del suolo demaniale.

Si suggerisce infine di verificare i puntoni dell'impalcato anche nei confronti delle azioni dinamiche della corrente nella condizione più gravosa in termini di spinte, livello idrometrico e velocità della corrente corrispondenti a $T_r=200$ anni e degli eventuali urti del materiale flottante in alveo.

Distinti Saluti

Il Dirigente
ing. Leandro Radicchi



COMUNE DI LATERINA Provincia di Arezzo

VERBALE CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, L. 241/1990 – FORMA SIMULTANEA IN MODALITA' SINCRONA

SEDUTA DEL 29 AGOSTO 2017

OGGETTO: approvazione del progetto esecutivo, per il rifacimento del Ponte Catolfi nel comune di Laterina.

L'anno duemiladiciassette, il giorno 29 del mese di Agosto, alle ore 9:30, presso il Comune di Laterina, nella sede del Settore Tecnico in Corso Italia n.61 si è tenuta la Conferenza dei Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, c.2, legge n. 241/1990 e smi., in forma simultanea ed in modalità sincrona ex art. 14-ter, legge n. 241/1990, con le Amministrazioni coinvolte e interessate al rilascio di pareri, intese, concerti, nulla osta od altri atti di assenso, mediante la partecipazione contestuale, dei rappresentanti delle Amministrazioni competenti coinvolte per il rifacimento del Ponte Catolfi nel comune di Laterina.

Premesso che:

- con determinazione del responsabile del settore tecnico n. 126 del 26.06.2015 è stato stabilito di affidare l'incarico di progettazione preliminare e definitiva previa pianificazione e direzione lavori delle indagini conoscitive finalizzate ad acquisire un livello di conoscenza almeno adeguato (almeno livello LC2) dell'attuale situazione del ponte– per i lavori di RISISTEMAZIONE DEL PONTE CATOLFI O PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ATTRAVERSAMENTO IN SOSTITUZIONE DEL PREDETTO PONTE CATOLFI, mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando e previa gara informale;
- con determina n. 239 del 02.12.2015 sono stati approvati i verbali di gara e affidato l'incarico di cui all'oggetto alla ditta ITS S.R.L. con sede in Corte delle Caneve, 11 – Pieve di Soligo (TV) R.T.P. con Geol. Gino Lucchetta, disponendone l'aggiudicazione definitiva;
- che con determina n. 37 del 09.02.2016 è stata dichiarata, ai sensi dell'art. 11, comma 8, D. Lgs. 163/2006, l'efficacia dell'aggiudicazione a favore dello studio sopra riportato;
- con delibera di G.C. n. 121 del 22.10.2016 è stato approvato lo studio di fattibilità e sono stati dati indirizzi in merito alla scelta della soluzione progettuale;
- con nota ns prot. n. 660/2017 e 785/2017 sono state inviate comunicazioni di avvio procedimento per l'approvazione del progetto di cui all'oggetto, con apposizione del vincolo preordinato all'esproprio per i soggetti riportati nel piano particellare di esproprio assegnando 15 gg dal ricevimento per presentare eventuali osservazioni;

- al documento di cui sopra, nei tempi prestabiliti, non sono state presentate osservazioni né opposizioni;
- con nota ns prot. n. 856 del 07.02.2017 il responsabile del procedimento ha indetto conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14, c.2, legge n. 241/1990 e s.m.i., in forma simultanea ed in modalità sincrona ex art. 14-ter, legge n. 241/1990, finalizzata all'acquisizione di parere sul progetto di fattibilità tecnico economica da parte di tutte le amministrazioni interessate, ivi compresi gli enti gestori dei servizi a rete, per far emergere l'esistenza di eventuali interferenze con l'opera da realizzare, presentando, se del caso proposte modificative o comunicare l'eventuale necessità di opere mitigatrici e compensative dell'impatto, indicando quali siano le condizioni per ottenere il parere favorevole sul progetto definitivo sulla base della normativa vigente;
- la conferenza si è svolta nella data prefissata e i pareri pervenuti prima della conferenza dei servizi sono diventati parte integrante e sostanziale del verbale stesso;
- alla conferenza hanno partecipato oltre al comune di Laterina anche la società Toscana Energia s.p.a. e la società Nuove Acque s.p.a.;
- la conferenza si è chiusa alle ore 10:40 con la determinazione favorevole del procedimento ai fini dell'approvazione dello studio di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale, con le prescrizioni riportate nei pareri e con quelle dettati dai partecipanti alla conferenza dei servizi;
- con determina n. 77 del 28.02.2017 è stato approvato il verbale della conferenza di cui sopra ed è stato trasmesso a tutti gli enti interessati;
- con deliberazione di G.C. n. 23 del 04.03.2017 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico economica relativo alla realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del Ponte Catolfi a Laterina;
- con delibera di C.C. n. 10 del 27.03.2017 è stato approvato il progetto di rifacimento del ponte Catolfi e con successiva delibera di C.C. n. 11 del 27.03.2017 è stata adottata variante al regolamento urbanistico per il rifacimento del ponte Catolfi nel comune di Laterina: apposizione dei vincoli espropriativi ai sensi dell'art. 32 L.R. 65/2014;
- che in data 28.04.2017 si è tenuta conferenza dei servizi che ha adottato determinazione favorevole per l'approvazione del progetto definitivo per il rifacimento del Ponte Catolfi nel comune di Laterina con contestuale variante semplificata al regolamento urbanistico comunale, i cui esiti sono riportati nel verbale della conferenza stessa approvato con determina n. 177 del 03.05.2017;
- con delibera di C.C. n. 20 del 04.05.2017 l'intervento in oggetto è stato inserito nel programma triennale delle opere pubbliche per un importo maggiore rispetto all'importo del quadro economico del progetto definitivo in conseguenza di quanto stabilito nel collegio di vigilanza del 27.04.2017 nel quale è stato approvato quanto richiesto dal Comune di Laterina di inserire le economie derivanti dal ribasso d'asta della progettazione del Ponte Catolfi (attività interamente finanziata con risorse del Settore Infrastrutture





della RT) all'interno del quadro economico per la realizzazione dell'intervento di rifacimento del Ponte Catolfi a Laterina;

- con delibera di C.C. n. 11 del 27.03.2017 ai sensi dell'art. 32 L.R. 65/2014 la variante urbanistica ha acquisito la propria efficacia in data 31.05.2017, cioè trascorsi 30 giorni dalla pubblicazione sul BURT senza che siano pervenute osservazioni;
- con delibera di G.C. n. 78 del 08.07.2017 è stato approvato il progetto definitivo conforme agli strumenti urbanistici, ed è stata dichiarata la pubblica utilità dell'opera;
- con determina n. 240 del 05.07.2017 è stato affidato allo studio alla società G.P.A. Ingegneria s.r.l. in raggruppamento temporaneo di professionisti con la società 3TI ITALIA s.p.a. incarico tecnico di verifica della progettazione;
- che con nota ns prot. n. 6018 del 01.08.2017 è stata convocata conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto esecutivo per il rifacimento del ponte Catolfi per il giorno 29 Agosto 2017;
- che alla presente Conferenza sono stati convocati, i seguenti Enti o Amministrazioni:

REGIONE TOSCANA

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI AREZZO

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI PAESAGGISTICI STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

AUTORITÀ DI BACINO FIUME ARNO

ARPAT – DIPARTIMENTO DI AREZZO

AUSL 8 - DIPARTIMENTO AREZZO

GRUPPO CARABINIERI FORESTALE AREZZO

AIT AUTORITA' IDRICA TOSCANA

NUOVE ACQUE S.P.A. ente gestore della distribuzione delle acque e depurazione

TOSCANA ENERGIA S.P.A ente gestore della distribuzione del gas

ENEL ente gestore della distribuzione dell'energia elettrica

TIM

SERVIZI ECOLOGICI INTEGRATI TOSCANA S.R.L.

CONSORZIO 2 ALTO VALDARNO

p.c. SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO PER LA TOSCANA



Tutto ciò premesso e considerato, il giorno 29/08/2017 la conferenza si apre alle ore 10:00 e, prima di dare avvio ai lavori della seduta della conferenza, viene effettuata la verifica delle presenze dei rappresentanti delle Amministrazioni e degli Enti interessati, che si allega in copia.



Il Presidente Arch. Patrizia Belardini

- illustra l'obiettivo della conferenza odierna volto a conseguire da parte dell'amministrazione l'approvazione del progetto esecutivo;
- illustra ai partecipanti i seguenti pareri e atti pervenuti, come di seguito riportati che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente verbale:
 - o nota ns prot. n. 6723 del 29.08.2017 ARPAT;
 - o nota ns prot. n. 6748 del 29.08.2017 – Regione Toscana – Direzione ambiente ed energia – settore sismica;
 - o nota ns prot. n. 6753 del 29.08.2017 - Regione Toscana – direzione difesa del suolo e protezione civile – settore Genio Civile Valdarno Superiore

Il rappresentante della società Nuove Acque s.p.a. Geom. Alessandro Mazzini presa visione del progetto ritiene che siano state soddisfatte tutte le richieste precedentemente avanzate.

Considerato che in base al comma 7 dell'art. 14-ter della legge n. 241/90, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione, ivi comprese quelle preposte alla tutela della salute e della pubblica incolumità, alla tutela paesaggistico-territoriale e alla tutela ambientale, il cui rappresentante, all'esito dei lavori della conferenza, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata;

PER QUANTO TUTTO SOPRA PREMESSO

E per la documentazione allegata agli atti

ADOTTA

Ad ogni effetto di legge, la determinazione favorevole del procedimento di conferenza dei servizi indetta per l'acquisizione dei pareri per l'approvazione del progetto esecutivo per il rifacimento del Ponte Catolfi nel comune di Laterina, con le prescrizioni sopra citate e quelle riportate nelle note allegate alla presente, per formarne parte integrante e sostanziale.

La presente determinazione sostituisce, ai sensi e per gli effetti dell'art. 14-ter comma 7, della L. 241/90, ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza delle amministrazioni partecipanti, o comunque invitate a partecipare, e risultate assenti alla conferenza.

Alle ore 10.35 il Presidente dichiara chiusa la conferenza.

Il presente verbale verrà trasmesso ai soggetti convocati e pubblicato nel sito web del comune unitamente ai seguenti documenti:

- o nota ns prot. n. 6723 del 29.08.2017 ARPAT;



Mazzini

- o nota ns prot. n. 6748 del 29.08.2017 – Regione Toscana – Direzione ambiente ed energia – settore sismica;
- o nota ns prot. n. 6753 del 29.08.2017 - Regione Toscana – direzione difesa del suolo e protezione civile – settore Genio Civile Valdarno Superiore

Letto confermato e sottoscritto.

Laterina, 29.08.2017

Il presidente della conferenza e verbalizzatore



Arch. Patrizia Belardin
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo – Settore Supporto Tecnico
Viale Maginardo, 1 – 52100 AREZZO

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. AR.01.15.20/1.3 del Vedi segnatura
informatica a mezzo: PEC

Al COMUNE DI LATERINA

Oggetto:

Progetto esecutivo relativo al rifacimento del Ponte Catolfi sul fiume Arno - comune di Laterina (AR). – **Relazione istruttoria per CDS DEL 29.08.2017**

Premessa

Il Comune di Laterina, con lettera del 01.08.2017 – prot. ARPAT 54354 del 01.08.2017 - ha convocato apposita CDS - art. 14, c.2, legge n. 241/1990 - per il giorno 29.08.2017 ai fini della valutazione del progetto preliminare relativo all'intervento in oggetto. La documentazione oggetto d'istruttoria è stata resa disponibile per il download dal sito istituzionale del comune di Laterina.

L'intervento prevede il rifacimento del "Ponte Catolfi", ponte di attraversamento dell'Arno, che collega la SP Vecchia Aretina, all'altezza del paese di Laterina, con la strada regionale SR69.

Lo studio di fattibilità e il progetto definitivo sono stati approvati rispettivamente con D.G.C. n. 121 del 22.10.2016. e D.G.C. n.56 del 04.05.2017.

Istruttoria

Con l'intervento verranno demoliti l'impalcato e le pile esistenti e realizzata una nuova struttura di attraversamento del fiume con una coppia di travi in acciaio appoggiate sulle spalle e puntoni di sostegno.

Viene precisato che le operazioni di scavo previste non determineranno esuberi e che pertanto le stesse saranno completamente riutilizzate all'interno del cantiere.

Si ritiene che il progetto non presenti particolari criticità con riferimento agli aspetti ambientali e si esprime pertanto parere favorevole allo realizzazione dell'intervento secondo quanto riportato negli elaborati depositati.

Si richiamano le indicazioni di carattere generale formulate con il parere reso nell'ambito del procedimento di approvazione del progetto preliminare – parere ARPAT prot. 13410 del 24.02.2017

Si da indicazione, inoltre, che per la conduzione delle attività di cantiere si tenga conto di quanto riportato nel documento predisposto da ARPAT "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale"¹.

¹ <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>

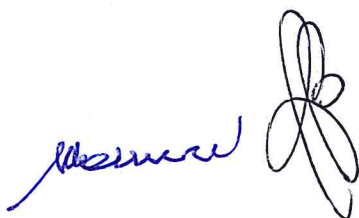
Il documento contiene indicazioni generali di "Buina Pratica Tecnica" da adottare al fine di tutelare l'ambiente durante le attività di cantiere e le operazioni di ripristino dei luoghi. Si precisa che detto documento, ancorché di recente edizione (marzo 2017) non risulta aggiornato rispetto alla gestione delle terre e rocce da scavo, a seguito della recente pubblicazione del DPR 120 del 13.06.2017 che con vigenza dal 22.08.2017 abroga la normativa precedente (DM n. 161/2012, art. 184-bis, comma 2-bis, dlgs 152/2006, artt. 41, comma 2 e 41bis dl n. 69/2013, convertito, con modificazioni, dalla L. 98/2013).

A disposizione per chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

Arezzo, 28 agosto 2017

p. La Responsabile del Settore Supporto tecnico
(*Dr.ssa Carmela D'Aiutolo*)

*Dr.ssa Cecilia Scarpi **



* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

prot 6748
del 29.08.2017



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Prot. n. AOOGRT/

/N.060.100.10.20

DIREZIONE AMBIENTE ENERGIA

SETTORE SISMICA

Sede di AREZZO

Data

**OGGETTO: DPR 380/2001 e L.R. 65/2014 – Disciplina delle costruzioni in zona sismica
Rifacimento del ponte Catolfi: convocazione conferenza dei servizi per approvazione progetto
esecutivo**

Spett.. Comune di Laterina
PEC: comune.laterina@postacert.toscana.it

Con riferimento alla Conferenza dei Servizi in oggetto, indetta con nota pervenuta al prot. 396303 dell' 11/8/2016 ed assegnata allo scrivente ufficio in data 21/08/2016, si trasmette il contributo istruttorio, facendo presente che, visti i tempi ridotti a disposizione, per gli aspetti di dettaglio ci si riserva di esprimere ulteriori valutazioni al momento della presentazione delle necessarie integrazioni documentali.

Si ricorda che il progetto esecutivo dovrà, in ogni caso, essere depositato prima dell'inizio dei lavori con le consuete procedure previste dalla L.R. 65/2014, mediante la piattaforma telematica PORTOS e che sarà soggetto a controllo obbligatorio, come previsto dalla sopracitata legge regionale.

Aspetti strutturali:

- 1) Esplicitare, in dettaglio, i carichi agenti sulle spalle esistenti e le verifiche effettuate sulle stesse, di cui è stato allegato un foglio di calcolo; esplicitare, inoltre, il tipo di calcestruzzo, l'armatura e la geometria delle spalle, dei plinti e dei pali esistenti.
- 2) Esplicitare geometria ed ubicazione delle opere di contenimento dei terreni (gabbioni e terre armate) di cui è stata allegata la Relazione di Calcolo.
- 3) Produrre il calcolo strutturale dei pali di fondazione e dei cordoli testa-palo.
- 4) Verificare la coerenza delle dimensioni dei plinti di nuova costruzione fra la Relazione di Calcolo e gli elaborati grafici esecutivi.

Aspetti geologico-tecnici:

- 1) Produrre una Relazione Geologica riferita al progetto esecutivo e non al progetto definitivo.

GAGGIOLI/FABBRONI

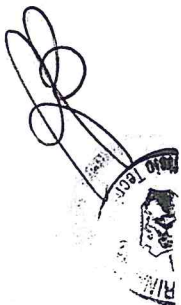
www.regione.toscana.it
luisa.gaggioli@regione.toscana.it
pierangelo.fabbroni@regione.toscana.it

52100 Arezzo, via A. Testa, 2
tel. 0575/359711 Fax 0575/302314

- 2) Produrre una campagna di indagine geognostica e geofisica commisurata all'importanza dell'opera in progetto, nello specifico, la totale assenza di prelievo di campioni indisturbati di terreno e delle conseguenti analisi geotecniche di laboratorio riduce in modo sostanziale l'affidabilità della parametrizzazione geotecnica fornita. Anche la caratterizzazione geofisica del sito, essendo basata solamente su due prove MASW, non è sufficiente a fornire un quadro sismo stratigrafico esaustivo da utilizzarsi ai fini di una corretta attribuzione della categoria di sottosuolo di fondazione, la scarsa capacità penetrativa delle metodologie di indagine geofisica utilizzate infatti non permette di investigare con la dovuta attendibilità uno spessore di terreno significativo (almeno 30 metri al disotto della testa dei pali di fondazione) ed, in particolare, non permette una adeguata caratterizzazione sismica del substrato roccioso (elemento determinate ai fini di una corretta attribuzione della categoria di sottosuolo di fondazione); si richiede, pertanto, che la campagna di indagine geognostica e geofisica venga implementata secondo quanto sopra esposto e sulla base delle risultanze della stessa vengano riconsiderate ed eventualmente modificate sia la parametrizzazione geotecnica dei terreni che la categoria di sottosuolo di fondazione.
- 3) Espletare la verifica del potenziale di liquefazione dei terreni in quanto, essendo la zona di intervento all'interno della zona sismo genetica 916, va considerata la magnitudo massima attesa all'interno della zona che risulta pari a 6.14; relativamente alle altre cause di esclusione si segnala, tra l'altro, che nella relazione geologica è erroneamente riportata una soggiacenza della falda freatica superiore ai 15 m da p.c. mentre, dalla visione della cartografia idrogeologica riportata e da quanto asserito in relazione, la soggiacenza della falda freatica risulta essere circa 5-6 m da pc.

Il Responsabile P.O.
ing. Dario Pierucci

Il Dirigente Responsabile
ing. Franco Gallori



prot 6783
del 29.08.2017



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile
Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Oggetto: Trasmissione parere per conferenza dei servizi del 29/08/2017 – Procedimento di approvazione del progetto esecutivo per il rifacimento del Ponte Catolfi nel comune di Laterina.

Richiedente : **Comune di Laterina**
Risp. ns. prot.n. 396303 del 11/08/2017

Al Comune di Laterina
comune.laterina@postacert.toscana.it

In riferimento al progetto esecutivo in oggetto, esaminata la documentazione consultabile sul sito del Comune di Laterina, si comunica quanto segue.

Dalle verifiche idrauliche svolte ad oggi da parte dello scrivente Settore nell'ambito del progetto di realizzazione dell'argine a protezione di Laterina, opera connessa al progetto di sovrizzo della diga di Levane, considerando le portate di picco fornite dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno aggiornate sulla base delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica determinate in base agli eventi registrati fino all'anno 2012, si evidenzia che il franco rispetto alla quota dell'intradosso dell'impalcato di progetto rispetto alla portata associata al tempo di ritorno duecentennale, in condizioni di massimo invaso della diga post sovrizzo, risulta comunque superiore a 1,5 m e quindi conforme a quanto prescritto dalla Circolare applicativa delle NTC2008, n°617 del 2 febbraio 2009.

Non risulta invece che sia stata effettuata la verifica dei puntoni dell'impalcato anche nei confronti delle azioni dinamiche della corrente nella condizione più gravosa in termini di spinte, livello idrometrico e velocità della corrente corrispondenti a $T_r=200$ anni e degli eventuali urti del materiale flottante in alveo, raccomandata nel parere sul progetto definitivo; si chiede di fornire adeguate motivazioni in merito.

Per quanto riguarda la posa in opera di sottoservizi a rete (fognatura, acquedotto, cavi telefonici e fibra ottica) per i quali è previsto il futuro alloggiamento su mensole predisposte nell'impalcato del nuovo ponte, si fa presente a tutti i soggetti gestori la necessità di richiedere, prima dell'inizio dei lavori, le necessarie autorizzazioni/concessioni allo scrivente Settore ai sensi del Regolamento 60/R/2016 modificato con DPGR 45R del 08/08/2017.

Si ricorda infine che ai fini del rilascio al Comune di Laterina dell'atto di concessione per l'occupazione delle aree demaniali occorre che lo stesso presenti:

- documentazione indicata all'art.15 comma 2 lettere a) e b) e comma 3 lettera g) del Regolamento 60/R/2016 modificato con DPGR 45R del 08/08/2017;
- documentazione attestante il versamento del primo canone annuo determinato secondo quanto previsto al punto 5.1 dell'allegato A alla DGRT 888 del 07/08/2017, con le modalità indicate nell'allegato B alla medesima DGRT 888 del 07/08/2017.

La concessione potrà essere perfezionata all'atto dell'avvio dei lavori; si precisa che l'assenza della concessione determina l'impossibilità di avvio dei lavori.

Il Dirigente Responsabile
(Ing. Leandro Radicchi)

