COMUNE DI PIGNA - Prot 0003274 del 29/06/2023 Tit 10 Cl 2 Fasc

COMUNE di PIGNA

Provincia di Imperia

LAVORI DI SISTEMAZIONE RIO IN PROSSIMITA' DI " CASA RASTELLO " IN CORSO ISNARDI NEL CENTRO ABITATO DI PIGNA CAPOLUOGO

Firmato digitalmente da
ENRICO GROSSO
CN = ENRICO GROSSO
O = ENRICO GROSSO
C = IT

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

PROCEDIMENTO VIA IN CORSO N. S 963

(prot. 2023-0850621 del 23/06/2023)

Integrazione Difesa del Suolo Imperia

Pigna, li 29 giugno 2023

Il Tecnico

ing. Enrico Grosso

COMUNE DI PIGNA - Prot 0003274 del 29/06/2023 Tit 10 Cl 2 Fasc

In riferimento a quanto richiesto dal Settore Difesa del Suolo di Imperia tanto si relaziona in merito alla dimensione dello scatolare in calcestruzzo armato di dimensioni inferiori a quanto previsto dal R. R 3/2011 e D.G.R. 1321/2015.

La tombinatura a progetto sulla strada comunale è posta a ridosso di due fabbricati con struttura mista in pietra e cemento: si diparte immediatamente a valle del fabbricato mappale n. 1002 e a lato di ulteriore fabbricato di mappale n. 855 il tutto per una lunghezza di circa 12 mt.

La costruzione dei due immobili è avvenuta molto probabilmente tra gli anni 1920 / 1930, anche se in Comune non esiste alcuna documentazione grafica o relazione, da cui si possa ricavare una minima indicazione sulla struttura statica realizzata all'epoca o di interventi successivi per ristrutturazioni: la foto n. 10 dell'allegato fotografico evidenzia che lo scatolare si diparte proprio a valle dell'immobile n. 1002, per poi raggiungere il successivo.

Le norme del piano di bacino e del R.R. 3/2011 prevedono entrambi una sezione minima di tombinatura pari a 3 mq per i corsi d'acqua del reticolo di terzo livello e minuto: si dovrebbe realizzare in ottemperanza uno scatolare della sezione interna netta di mt 1,50 x 2,00.

Per avere una tale superficie dovremmo realizzare uno scavo minimo di larghezza mt 2,00 e altezza mt 3,00, posto in gran parte a ridosso dei due vetusti immobili di cui non si ha una minima informazione sulla tipologia di fondazione e sulla tecnica costruttiva complessiva.

Dalla relazione geologica allegata al progetto e da successivi contatti con il geologo si evidenzia la presenza di una coltre dello spessore di circa un metro sovrastante termini lapidei parzialmente alterati, senz'altro più sani e integri con la profondità, inoltre non bisogna dimenticare che l'area è classificata in PG3 B, quindi area a pericolosità alta.

Pertanto uno scavo di tali dimensioni potrà essere effettuato solo ricorrendo a una doppia berlinese con micropali di lunghezza pari ad almeno 6/7 metri posizionati ad interesse di circa 50 cm, estesa a tutta la lunghezza dello scavo da ambo i lati, fermo restando anche l'eventualità di porre in opera opportuna intirantatura, previo calcolo sismico ed opportune verifiche di sicurezza.

A prescindere dal costo del manufatto da eseguire in opera e dall'impossibilità di ricorrere ad elementi prefabbricati vista la limitata accessibilità a mezzi operativi di medie dimensioni, le opere di trivellazione nel substrato roccioso per la esecuzione dei micropali certamente possono avere incidenza più o meno grave nei confronti dei due manufatti, sia per le vibrazioni indotte che per la profondità di scavo.

Il ricorso a fondazioni speciali, con opere di trivellazione e alle successive di scavo di oltre tre metri, possono indurre la formazione di lesioni o crepe nelle strutture portanti dei due immobili, con rischio per la stabilità dei due manufatti, di cui peraltro non è nota in alcun modo la tipologia costruttiva.

E' ben vero che in questi casi si ricorre al monitoraggio preventivo e successivo dei due corpi di fabbrica, ma il rischio di provocare danni anche ingenti ai due immobili è senz'altro alto, vista anche la tipologia dell'area e la stratigrafia del terreno, né è possibile valutare a priori l'entità e quindi l'onere di un eventuale danno ai due immobili.

L'esecuzione dello scavo di progetto previsto a profondità massima di 1,50 metri e quindi appena al disotto della coltre, eseguito a campioni di limitata lunghezza costituisce certamente una garanzia per la sicurezza statica dei due fabbricati.

COMUNE DI PIGNA - Prot 0003274 del 29/06/2023 Tit 10 Cl 2 Fasc

Il ricorso poi ad un canale con copertura costituita da un grigliato carrabile asportabile costituisce una garanzia per la manutenzione futura dello scatolare semiaperto, che risulta poi essere una sufficiente garanzia per la pulizia del manufatto dal materiale detritico, eventualmente accumulato a seguito di un evento piovo intenso.

Anche la DGR 1321/2015 richiama esplicitamente la difficoltà ad adeguare le opere esistenti *" per situazioni oggettive connesse ai vincoli di urbanizzazione presenti"* e il nuovo scatolare, di raccordo a quello esistente di via Isnardi, ricade in un ambito fortemente urbanizzato, con accessibilità limitata, non diversamente localizzabile e posto a stretto contatto con immobili realizzati oltre un secolo.

Pertanto considerato che il manufatto in progetto garantisce lo smaltimento della portata di massima piena duecentennale con un franco di circa un metro, che è carrabile con autoveicoli e raccoglie efficacemente le acque delle strade convergenti, oltre che ad essere facilmente sottoposto ad opere di pulizia o di ordinaria manutenzione, si ritiene che ricorrano gli estremi per autorizzare il manufatto con dimensioni ridotte per motivi di sicurezza statica sopra richiamati e per la sua appartenenza al reticolo idrografico, sempre come prevede l'articolo 8 del R.R. 3/2011 all'ultimo paragrafo del comma 3.

Il tecnico