

COMUNE DI CAMERANO

PROVINCIA DI ANCONA

OPERE DI CONSOLIDAMENTO DEL MURO DI SOSTEGNO IN VIA MARINELLI

FIRMA PROGETTO

FIRMA COMMITTENTE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	CONSEGNATO	APPROVATO
V	01.12.2015	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO		
IV	25.11.2011	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO		
III	06.09.2010	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO		
II	18.05.2010	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO		
I	07.05.2010	PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO		

PROPRIETA' RISERVATA - RIPRODUZIONE VIETATA A NORMA DI LEGGE

studio TOMBOLINI - VOLPINI

Ing. Sante TOMBOLINI - Arch. Maurizio VOLPINI

Via Rismondo n° 15 - tel./fax 071-32.645

santetombol@libero.it



arch.mauriziovulpini@libero.it

ELABORATO:

Relazione generale

TAVOLA:

--

PROGETTO:

Ing. Sante TOMBOLINI

Arch. Maurizio VOLPINI

DIREZIONE DEI LAVORI:

COLLABORAZIONI:

APPROVAZIONE AMM. COMUNALE:

VARIANTE

RIFERIMENTO:

CAMERANO-MURI

SCALA:

- : ---

DATA:

DIC. 2015

committente Comune di Camerano	località Via Marinelli	oggetto Consolidamento muro di sostegno
-----------------------------------	---------------------------	--

SOMMARIO

PREMESSA.....	2
DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	2
DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE.....	3

Allegati:

Allegato 1: Stralcio Aerefotogrammetrico - Scala 1:2000
Individuazione dell'area oggetto dell'intervento

data dicembre 2015	revisione 01	fase progetto definitivo esecutivo	file relazione generale_2311015.docx	pagina 1 di 5
-----------------------	-----------------	---------------------------------------	---	------------------

committente Comune di Camerano	località Via Marinelli	oggetto Consolidamento muro di sostegno
-----------------------------------	---------------------------	--

RELAZIONE GENERALE

PROPRIETA' : COMUNE DI CAMERANO

OGGETTO: CONSOLIDAMENTO DI UN MURO DI SOSTEGNO IN VIA MARINELLI A CAMERANO (AN)

PREMESSA

Il muro di sostegno in muratura ubicato in prossimità di Via Marinelli, una pubblica via, da un'indagine preliminare visiva mostra un quadro fessurativo preoccupante, che evidenzia un generale stato di sofferenza della struttura. L'Amministrazione Comunale ha affidato al sottoscritto l'incarico di redigere il progetto di consolidamento del muro in questione.

Il sopralluogo congiunto, eseguito in fase preliminare con il R.U.P. Ing. Massimo Farinelli, ha confermato quanto evidenziato in premessa e cioè una situazione critica, che necessita di un intervento urgente di consolidamento.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il muro in oggetto presenta un'altezza variabile da 0 a 3 mt.; ha uno spessore, misurato in sommità, di circa 40 cm. ed una lunghezza di circa 62 mt.

Esso è costituito da blocchi di muratura in pietra calcarea sbazzata murati e stuccati con malta cementizia.

L'andamento del muro è in parte curvilineo e segue le direttrici delle limitrofe vie carrabili.

A coronamento del muro, in sommità è presente un accoltellato di mattoni dello spessore di una testa.

La muratura portante in pietra mostra un generale stato di deterioramento, con parziali microcedimenti, deformazioni e polverizzazione dei giunti di malta con conseguente riduzione della resistenza meccanica.

In particolare le tavole di rilievo allegate mostrano un quadro fessurativo, che evidenzia la presenza di otto lesioni distribuite in maniera uniforme lungo tutta la lunghezza del muro.

È inoltre possibile notare, come in corrispondenza delle lesioni nn. 5 e 6, è ubicato a ridosso del muro e subito a monte, un'alberatura che sicuramente contribuisce, con il

data dicembre 2015	revisione 01	fase progetto definitivo esecutivo	file relazione generale_2311015.docx	pagina 2 di 5
-----------------------	-----------------	---------------------------------------	---	------------------

committente Comune di Camerano	località Via Marinelli	oggetto Consolidamento muro di sostegno
-----------------------------------	---------------------------	--

suo apparato radicale, ad aumentare la spinta già prodotta dal terreno.

DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE

L'intervento che si propone è quello di realizzare, a monte del muro esistente ad una distanza dallo stesso di 50 cm. e per una lunghezza interessata dalle lesioni di circa 51.00 mt., una paratia di pali trivellati in cemento armato, del diametro di 50 cm. , lunghezza complessiva di 8 mt. , ad interasse (i = 80 cm.) nel caso che il muro abbia un'altezza superiore a 2.50 mt. rispetto alla quota del marciapiede ed interasse (i = 100 cm.) nel caso che il muro abbia un'altezza inferiore a 2.50 mt. (Cfr. Tavv. N. D2 e D3).

I pali saranno muniti di armatura longitudinale 14 ø 16 mm. e staffe elicoidali ø 8 mm./ 20 cm.

Nel caso durante la fase di perforazione si intercetti la fondazione del muro esistente occorrerà allontanarsi ulteriormente dal medesimo.

Inoltre, per non pregiudicare la stabilità del muro stesso in fase esecutiva, sarà necessario prevedere l'utilizzo di una trivella del peso massimo di 80 ql.

In sommità della paratia così realizzata è previsto un cordolo di collegamento in c.a. della sezione di 50 x 35 cm. armato con 3 + 3 ø 16 mm. ; staffe ø 8 mm./25 cm.

La quota d'imposta dell'estradosso del cordolo sarà la stessa di quella della sommità del muro esistente.

Al fine di realizzare la paratia di pali in sicurezza e di eliminare le spinte aggiuntive degli impianti radicali delle essenze arboree a monte e a ridosso del muro corresponsabili delle lesioni evidenziate, sono previsti, in fase di esecuzione, l'estirpazione e la potatura delle stesse ed il modellamento del terreno in piano, per una larghezza di circa 2.50 mt. dal muro di sostegno.

Verrà recuperata la balaustra in ferro esistente in sommità del muro, mediante spazzolata e successiva verniciatura con smalto oleofenolico del colore indicato dalla D.L.

Infine verrà consolidato il muro in pietra esistente mediante riprese localizzate a cucì-scucì in corrispondenza delle lesioni individuate negli elaborati grafici allegati.

In particolare le riprese interesseranno l'intero spessore della muratura e per una larghezza di circa 30 cm. a sx e a dx della lesione esistente. I conci in pietra calcarea saranno quelli recuperati, dove possibile, oppure forniti

data dicembre 2015	revisione 01	fase progetto definitivo esecutivo	file relazione generale_2311015.docx	pagina 3 di 5
-----------------------	-----------------	---------------------------------------	---	------------------

committente Comune di Camerano	località Via Marinelli	oggetto Consolidamento muro di sostegno
--	----------------------------------	---

dall'impreso delle stesse caratteristiche di quelli esistenti.

Anche le stuccature finali saranno eseguite con malta cementizia simile a quella esistente, in modo da restituire una lettura finale complessiva omogenea ed unitaria del muro oggetto dell'intervento.

Con lo stesso principio di restituire una continuità omogenea complessiva finale al muro verrà ricostituito in sommità e in corrispondenza delle lesioni, l'accoltellato di mattoni con la stessa tecnica del cuci-scuci.

In ultimo verrà eseguita una pulitura generalizzata sulle superfici lapidee mediante idrolavaggio e ricostituito, a monte il profilo originario del terreno, anche mediante la piantumazione delle siepi eventualmente estirpate in fase esecutiva.

Prima dell'inizio delle opere a tergo del muro da consolidare, dovrà essere realizzato l'idoneo puntellamento come da specifiche riportate nell'allegato al Capitolato speciale del presente progetto.

Tutte le opere non previste nel progetto esecutivo e che in corso d'opera sarà necessario affrontare, saranno concordate preventivamente con l'Ufficio Tecnico Comunale e con la D.L.

Per ogni ulteriore dettaglio e precisazione si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente.

Ancona, dicembre 2015

Il progettista
Ing. Sante Tombolini

data dicembre 2015	revisione 01	fase progetto definitivo esecutivo	file relazione generale_2311015.docx	pagina 4 di 5
------------------------------	------------------------	--	--	-------------------------

committente Comune di Camerano	località Via Marinelli	oggetto Consolidamento muro di sostegno
--	----------------------------------	---

Allegato 1

Stralcio Aerefotogrammetrico - Scala 1:2000 Individuazione dell'area oggetto dell'intervento

data dicembre 2015	revisione 01	fase progetto definitivo esecutivo	file relazione generale_2311015.docx	pagina 5 di 5
------------------------------	------------------------	--	--	-------------------------

