

STUDIO TECNICO ASSOCIATO "C.G.S."

Dott. Ing. Claudio GAGLIOLO (3356671861) & Dott. Arch. Silvano GAGLIOLO (3356674860)

P.zza del Popolo 6/5 - 17031 ALBENGA SV Tel. 0182-543485 fax 0182-545226 - c.f./ p.i.: 01007540097

e-mail: cgs.progetti@gmail.com (1) o studiocgs@libero.it (2)

p.e.c.: ing. Gagliolo Claudio: claudio.gagliolo1@ingpec.eu ; arch. Gagliolo Silvano: silvano.gagliolo@archiworldpec.it

COMUNE DI LOANO

Provincia di Savona

**Risanamento tratto stradale di via Costino di Monte Carmelo
antistante la Chiesa di San Damiano.**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE E QUADRO ECONOMICO

All. 01

Il progettista
(Ing. Claudio GAGLIOLO)

Il responsabile del Procedimento

Albenga, 21 novembre 2015 Rev. 1 21/6/2016

STUDIO TECNICO ASSOCIATO "C.G.S."

Dott. Ing. Claudio GAGLILOLO (3356671861) & Dott. Arch. Silvano GAGLILOLO (3356674860)

INDICE

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE.....	3
PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO.....	3
OPERE IN PROGETTO	4
QUADRO ECONOMICO	5
COMPOSIZIONE PROGETTO.....	5

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

PREMESSA

L'amministrazione comunale di Loano dopo l'esecuzione di un primo tratto di risanamento del muro a valle della strada (foto 1 e 2) vuole proseguire il risanamento del tratto stradale di via Costino di Monte Carmelo sotto alla Chiesa di San Damiano (sulla CTR è identificata come la chiesa di Madonna dell'Ulivo) in zona vicina al confine con Pietra Ligure.

La chiesa infatti è posta su una di fascia superiore con il piazzale antistante più alto di circa 3,50-4,00 ml. rispetto alla strada che è ad una quota compresa all'incirca tra 106 e i 108 m. s.l.m. della zona collinare alle spalle della città di Loano.

Il manto stradale ad oggi si presenta in non buone condizioni e presenta avvallamenti e buche con ristagni ed anche fessure sull'asfalto attraverso le quali l'acqua meteorica si può infiltrare all'interno del rilevato con potenziali elementi di instabilità.

Si rimanda alla documentazione fotografica (all. 9) con pose per elementi generali e di dettaglio dello stato attuale.

Ai fini dell'inquadramento generale si rimanda anche alla relazione geologica per la descrizione in essa contenuta.

INQUADRAMENTO

L'area, come rilevabile dalla Tav. 1 del progetto, è inquadrabile nelle seguenti zone e sottozone degli strumenti territoriali sovraordinati:

- ♦ P.T.C.P. (Rif. Norme di attuazione - D.C.R. n° 6 del 26/2/90 e s.m.i.)
 - Assetto insediativo: IS - MA CPA come da art. 49 e 49 ter;
 - Assetto geomorfologico: MO-B come da art. 67;
 - Assetto vegetazionale: COLL-ISS – MA come da art. 71;
- ♦ P.d.B. –NIMBALTO- (Rif. Norme di attuazione vigenti);
 - L'area è lontana (fuori) dalle zone interessate da Rii o fiumi per cui è fuori da fasce di inondabilità o aree inondabili e non è direttamente interessata da reticolo idrografico essendo posta in una zona di displuvio.
 - la carta della suscettività al dissesto dei versanti inserisce l'area nella zona Pg1 aree a suscettività bassa;

STUDIO TECNICO ASSOCIATO "C.G.S."

Dott. Ing. Claudio GAGLILOLO (3356671861) & Dott. Arch. Silvano GAGLILOLO (3356674860)

- ♦ Vincolo idrogeologico (Rif. Norme di attuazione vigenti);
- L'area non è interessata dal Vincolo idrogeologico che passa sopra la chiesa.
- ♦ Vincolo paesistico ambientale (Rif. Norme di attuazione vigenti);
- L'area non risulta interessata dal Vincolo paesistico ambientale tuttavia nella documentazione fotografica (All. 02) sono inseriti anche n. 2 impatti (uno lontano ed uno vicino) da punti di vista pubblici e panoramici.

OPERE IN PROGETTO

Le opere previste in progetto a scopo risanamento e messa in sicurezza si sviluppano lungo la strada ed hanno una estensione lineare di 25 ml. circa, comprendono un piccolo ampliamento della stessa strada verso valle, attraverso l'esecuzione dei seguenti lavori:

- il ricollocamento in loco di n. 2 piante di ulivo;
- taglio asfalto e scavi con accantonamento parziale del terreno e conferimento a discarica dei materiali di risulta;
- la costruzione di un muro di contenimento in c.a.;
- il reinterro in parte con materiale proveniente dallo scavo accantonato ed in parte con tout venant;
- rivestimento del muro in pietra faccia a vista con malta;
- placcaggio con pietra faccia a vista con malta di un piccolo tratto di muro già esistente e in continuità con le nuove opere;
- messa in sicurezza con posa di una barriera guard rail tipo H2 con ringhiera (oggi è priva di qualunque barriera con pericolo per i mezzi e per le persone);
- il ripristino dell'asfalto (con finitura a tappetino) dell'area interessata.

Per gli elementi esecutivi e di maggior dettaglio si rimanda agli altri elaborati del progetto come elencati nel successivo paragrafo di composizione del progetto.

Si rammenta che l'esecuzione delle opere strutturali deve anticipata dalla deposito - comunicazione - denuncia da depositare presso l'Ufficio C.A. e strutture della Provincia di Savona previa compilazione degli appositi modelli ed espletamento delle incombenze delle spese di istruttoria.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO "C.G.S."

Dott. Ing. Claudio GAGLIOLO (3356671861) & Dott. Arch. Silvano GAGLIOLO (3356674860)

QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico già riportato anche nel Computo Metrico Estimativo viene ripetuto qui di seguito per brevità di lettura.

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO RELATIVO AL PROG. ESECUTIVO			
N.	DESCRIZIONE	IMPORTI	
A	totale lavori	€	26.188,66
B	oneri per la sicurezza (in altro documento)	€	3.232,43
C	sommano	€	29.421,09
	SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
D	IVA su lavori ed oneri di sicurezza 22%	€	6.472,64
E	spese tecniche di esecuzione (direzione lavori D.LL., coordinamento sicurezza in esecuzione C.S.E., contabilità C, certificato regolare esecuzione CRE) e 4% contributo previdenza (Nota: tutta progettazione su altro capitolo di spesa)	€	4.200,00
F	spese tecniche per collaudo strutturale con eventuali bolli e 4% contributo previdenza.	€	650,00
G	IVA su spese tecniche (E+F) 22%	€	1.067,00
H	Imprevisti – arrotondamenti	€	689,27
	TOTALE somme a disposizione Amministrazione	€	13.078,91
		€	13.078,91
	TOTALE COMPL.VO OPERA SPESE TECNICHE ESECUTIVE E COLLAUDO	€	42.500,00

COMPOSIZIONE PROGETTO

Premesso che preliminarmente era stata redatta e fornita dal Comune la Relazione geologica della Dott. Geol. Luana Isella, gli elaborati tecnici di progetto revisionati in data 21/6/2016 per adeguamento alla recente nuova normativa sui lavori pubblici di cui al D.Lgs/50/2016 e correzione di alcuni refusi sono i seguenti:

ELABORATI VARI (RELAZIONI – FOTOGRAFICI, SCHEDE)

- ♦ **All. 01:** Relazione Illustrativa Generale e Quadro Economico Rev.1;
- ♦ **All. 02:** Documentazione fotografica;
- ♦ **All. 03:** Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico Rev.1;
- ♦ **All. 04:** Elenco Prezzi Unitari;
- ♦ **All. 05:** Capitolato Speciale di Appalto Rev 1;
- ♦ **All. 06:** Strutture: Relazione sui Materiali;

STUDIO TECNICO ASSOCIATO "C.G.S."

Dott. Ing. Claudio GAGLIOLO (3356671861) & Dott. Arch. Silvano GAGLIOLO (3356674860)

- ♦ **All. 07:** Strutture: Relazioni illustrativa, geotecnica, di calcolo e sulle fondazioni;
- ♦ **All. 08:** Strutture: Piano di manutenzione dell'opera;
- ♦ **All. 09:** Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.).

TAVOLE GRAFICHE

- ♦ **Tav. 1:** Stralci cartografici vari: - ptcp ass. insediat.vo, geomorf.co, vegetaz.le 1:25.000;
- pdb fasce di inondabilità - 1:10.000; - pdb suscettività dissesto vers.ti - 1:10.000;
- pdb aree di inondabilità - 1:10.000; - pdb reticolo idrografico principale - 1:10.000;
- ctr 1:5.000; - prg 1:2.000; - planimetria catastale 1:2.000; - stralcio catastale su immagine satellitare 1:1000
- ♦ **Tav. 2:** Rilievo: Planimetria -1:100; Sezioni 1, 2, 3, 4 -1:100; Profilo su nuovo muro -1:100
- ♦ **Tav. 3:** Progetto: Planimetria -1:100; Sezioni 1, 2, 3, 4 -1:100; Profilo su nuovo muro -1:100; Sezione Tipo 1:50
- ♦ **Tav. 4:** Progetto esecutivo strutture: - Profilo esecutivo su nuovo muro -1:50
- carpenteria ed armatura muro e fondazione in c.a. -1:25

Albenga, 21.11.2015 Rev 1 21/6/2016

Il Tecnico

Ing. Claudio GAGLIOLO