

COMUNE DI MASONE
Provincia di Genova

LAVORI

**"LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLA VIABILITÀ COMUNALE –
ASFALTI DELLE SEDI STRADALI IN PIÙ VIE – ANNO 2019"**

(codice CIG Z8929286A3 – codice CUP E17H19000140004)

(CAT. OG3)

(importo Progetto € 88.100,00 – Opere € 63.452,20)

Progetto Definitivo Esecutivo

RELAZIONE TECNICA



Il Progettista
Arch. G. Olivieri

Il Responsabile

COMUNE DI MASONE
Provincia di Genova

LAVORI

**"LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLA VIABILITÀ COMUNALE – ASFALTI
DELLE SEDI STRADALI IN PIÙ VIE – ANNO 2019"**

(codice CIG Z8929286A3 – codice CUP E17H19000140004)

(CAT. OG3)

(importo Progetto € 88.100,00 – Opere € 63.452,20)

PROGETTO PRELIMINARE

La Progettazione, come la successiva Direzione Lavori, il Coordinamento per la sicurezza ai sensi del Dlgs. n. 81/2008, la Contabilità e quanto altro attinente alla gestione dell'opera viene realizzato dall'Arch. Giorgio Olivieri, iscritto all'Ordine degli Architetti di Alessandria al N. 711 e con Studio in Tagliolo M.to, Via Massoli, 9/E.

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. (Codice dei Contratti) ed illustra il secondo e terzo livello di approfondimento tecnico secondo cui si articola la progettazione; in considerazione della tipologia e dimensione dell'intervento, in adempimento del comma 9 e dell'art. 26 dello stesso D.Lgs 50/2016, si sono uniti il secondo e terzo livello di progettazione (Definitivo ed Esecutivo). Il presente livello di progettazione è il "Definitivo ed Esecutivo".

* * * *

Il Presente Atto Progettuale comprende:

- a) Relazione generale con quadro economico;**
- b) Studio di fattibilità ambientale ed urbanistica;**
- c) Modalità operative, tempistiche e quadro economico.**

I restanti Atti Progettuali sono allegati al Presente Atto separatamente e consistono:

- 1) Elaborati grafici (n° 1 tavola);**
- 2) Computo Metrico Estimativo;**
- 3) Capitolato Speciale d'Appalto;**
- 4) Elenco Prezzi Unitari;**
- 5) Cronoprogramma;**
- 6) Piano di manutenzione;**
- 7) Documentazione fotografica.**

Gli Elaborati grafici (p.to 1) consistono nella seguenti tavole:

- Tavola unica: situazione di progetto.

RELAZIONE GENERALE

Descrizione dei lavori da realizzare

L'intervento mette in atto la manutenzione straordinaria di alcune strade comunali di Masone.

L'intervento si svolge principalmente in modo puntuale andando a ripristinare i tratti ammalorati delle strade oggetto d'intervento; la disponibilità economica piuttosto contenuta impedisce il rifacimento completo della sede stradale.

A seconda delle situazioni del manto stradale, si interverrà con scarifica o meno dello strato superficiale d'asfalto; si asfalterà principalmente con manto d'usura (tappeto), mentre in alcuni casi occorre preventivamente risagomare la sede stradale con strato di collegamento d'asfalto (binder).

Dettagliatamente si espongono le strade prese in considerazione:

- Piazza 75 Martiri;
- Via Pallavicini;
- Via Negretto-Cambiaso;
- Via Mignone;
- Via Maccio';
- Incrocio Mulino;
- Via Cascata Serpente – loc. Burlatin;
- Via Libertà;
- Via Cordoba;
- Via Cantore;
- Rotonda Via Vittorio Veneto;
- Via Piave;
- Via Pio XII;
- Via Europa;
- Via dei Carlini;
- Via del Carmine;
- Strada Ronchetto (Via Pinerolo);

STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE ED URBANISTICA

Criteri utilizzati per le scelte progettuali

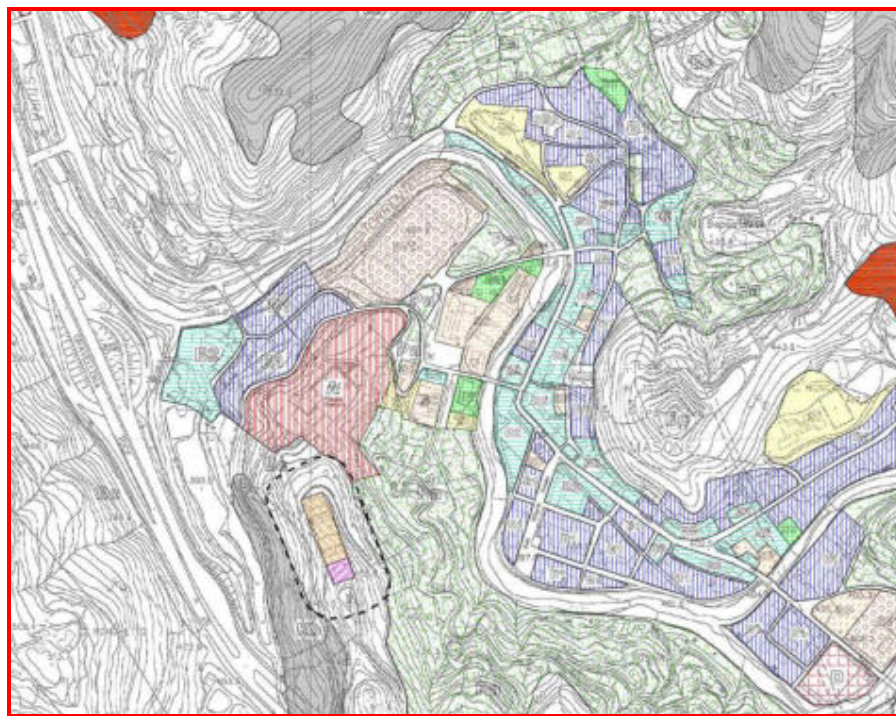
Le scelte progettuali sono dettate dalle tipologie usuali per tali interventi, in funzione dell'economicità e della durabilità nel tempo dei manufatti.

Ubicazione:

L'intervento si svolge nella viabilità del Comune di Masone.

(Vedi tavola 1 di progetto)

Conformità agli strumenti urbanistici:



L'intervento ricade nella zona urbanistica del centro abitato del P.R.G. vigente approvato con D.P.G.R. n. 156 in data 24/04/1998 e con D.P.G.R. n. 362 del 23/11/1998.

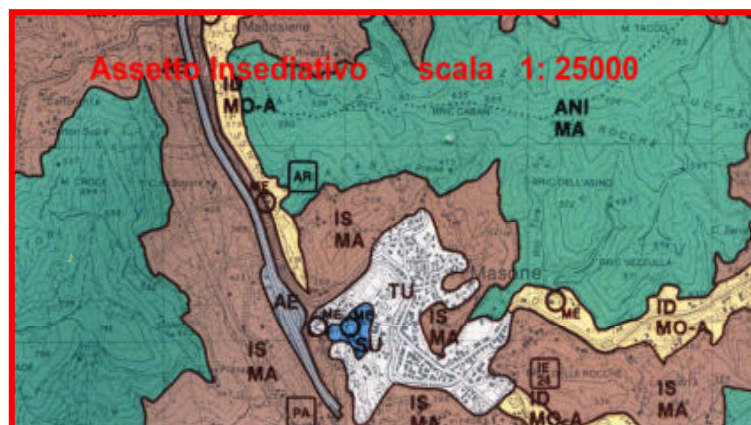
Saranno pertanto rispettate le impostazioni nei rapporti essenziali e negli elementi tipologici con ammesse modifiche dell'insieme connesse con il rapporto funzionale dell'infrastruttura.

Studio di inserimento ambientale:

le opere in esame non costituiscono impatto ambientale in quanto sono opere di rifinitura e di ripristino della situazione esistente.

Si precisa altresì che l'intervento nel Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico:

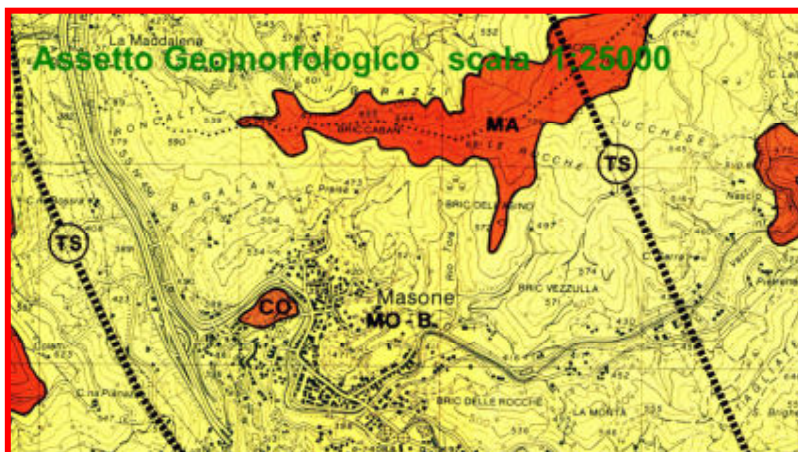
a) **Assetto Insediativo:** ricade nell'Area Urbana - tessuti urbani (TU) Art. 38 trattasi di parti di del territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi del Piano, le più generali problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica. L'intervento rispetta la porzione di territorio considerata dal punto di vista prospettico e il complesso degli elementi caratteristici dei motivi architettonici dell'edificio e del paesaggio.



b) **Assetto Vegetazionale:** l'intervento ricade nella zona Colture Agricole impianti sparsi in serre COL ISS artt. 58 - 60 il piano, pur non disciplinando le modalità di esercizio delle attività agricole, interferisce con le stesse nei casi in cui comportino la realizzazione di edifici, impianti ed infrastrutture, in quanto per tali opere valgono le pertinenti norme relative all'assetto insediativo. Per quanto concerne l'estensione delle aree che possono essere interessate a tali attività, il Piano non pone limitazioni all'interno delle zone appositamente indicate con la sigla COL nella cartografia dell'assetto vegetazionale e quindi le modifiche dello stato attuale non sono subordinate alla verifica di compatibilità con gli obiettivi del Piano.



c) **Assetto Geomorfologico:** l'insediamento ricade nella zona Modificabilità di tipo B MO-B art. 67; l'opera non comporta nessuna modifica geomorfologica e quindi si raffigura nessun contrasto ambientale.



Relazione sulle indagini geologiche e idrologica:

L'intervento non interessa il substrato e, pertanto, non si ricade nell'ambito del Vincolo idrogeologico.

Si espone, comunque, di seguito, la Tavola del suddetto Vincolo Idrogeologico.

Alla luce della circolare della Regione Liguria - Servizio Difesa del Suolo, l'intervento considerato riveste carattere manutentorio di messa in pristino di una situazione esistente e che si può definire "Intervento minimo" tipo 1), pertanto influente ai fini dell'assetto idrogeologico.

- 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi dell'eventuale responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
 - c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
 - d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - 1) all'area di cantiere, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 4;
 - 2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dell'articolo 3, commi 2 e 4;
 - 3) alle lavorazioni, ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4;
 - e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dell'art. 4, commi 1, 2 e 3;
 - f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui all'articolo 4, commi 4 e 5;
 - g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 17, comma 4, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, e successive modificazioni; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
 - i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
 - l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi dell'articolo 7.

Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al comma 2, è riportato nell'allegato I.

In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato II, in relazione:

- a) alle caratteristiche dell'area di cantiere;
- b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi oltre che degli elementi indicati nell'articolo 12, comma 1, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, e successive modificazioni, anche dei seguenti:

- a) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- b) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- c) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- d) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- e) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, facendo particolare attenzione oltre che ai rischi connessi agli elementi indicati nell'articolo 12, comma 1, del decreto legislativo n. 494 del 1996 e successive modificazioni, anche ai seguenti:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di elettrocuzione;
- c) al rischio rumore;
- d) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

Per ogni elemento dell'analisi di cui ai commi 1, 2 e 3, il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.

Per le opere rientranti nel campo di applicazione della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554.

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al comma 4 dell'articolo 3 ed al comma 4 del presente articolo e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Calcolo sommario della spesa:

La spesa presunta per l'esecuzione delle opere in oggetto è di €. 88.100,00.= (euro ottantottomilacent/00) così ripartita:

a) lavori a corpo		61.544,97
b) Sicurezza		1.907,23
Importo a base d'asta		63.452,20
c) somme a dispos. stazione appaltante per:		
1- I.V.A. Opere (22%)	13.959,48	
2- Spese Tecniche	6.400,00	
3- C.N.P.A.I.A. (4%)	256,00	
4- I.V.A. Spese Tecniche	1.464,32	
5- Compenso RUP	1.269,00	
6- Centrale di Commitenza – Gara Elettronico	1.269,00	
7- Anac Delibera contributi 19/12/2018 per anno 2019	30,00	
Totale a disposizione amministrazione		24.647,80
Totale Complessivo		88.100,00

Copertura spesa e fonti di finanziamento:

Tramite fondi propri.

Allegati:

- 1) Elaborati grafici (n° 1 tavola);
- 2) Computo Metrico Estimativo;
- 3) Capitolato Speciale d'Appalto;
- 4) Elenco Prezzi Unitari;
- 5) Cronoprogramma;
- 6) Piano di manutenzione;
- 7) Documentazione fotografica.

Gli Elaborati grafici (p.to 1) consistono nella seguenti tavole:

- Tavola unica : situazione di progetto.

Masone, 08/08/2019