

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
Comune di VARISELLA

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell' art. 23 del D. Lgs. 16 aprile 2016, n. 50

INTERVENTO:

SISTEMAZIONI STRADALI NEL COMUNE DI VARISELLA

OGGETTO:

RELAZIONE GENERALE, CRONOPROGRAMMA,
INDICAZIONI PER LA SICUREZZA E LA MANUTENZIONE

Proprietà:

COMUNE DI VARISELLA

via Don Giocondo Cabodi, 4
10070 - Varisella (TO)
P. IVA: 01399790011

Progettazione architettonica e impianti:

Capogruppo mandatario R.T.P.

Arch. Dario MORDENTI

p. iva: 09081130016
piazza Emanuele Filiberto, 7 - 10122 TORINO
tel: +39 348.44.25.932

Coordinatore per la sicurezza

in fase di progettazione ed esecuzione:

Mandante R.T.P.

Ing. Alessandro REMONDA

p. iva: 08534280014
via Paolo Veronese, 216/5 - 10148 TORINO
tel: +39 338.62.31.769

TAVOLA	VAR_SIST_STD_ESEC_REL_GEN
REV.	--
SCALA	-----
DATA	23/11/2017

Relazione generale

a) PREMESSA

L'intervento prevede la realizzazione di opere stradali di diversa natura e tipologia sulle strade del comune di Varisella e di alcune delle sue frazioni/borgate.

Gli interventi ricadono in alcune aree del territorio e con destinazioni di piano regolatore diverse, ma sempre sui sedimi stradali esistenti o sui parcheggi.

Le opere sono volte ad un miglioramento dello stato attuale dei manti di usura della viabilità comunale attraverso diverse tipologie di intervento in base alla necessità o allo stato della strada oggetto dell'intervento medesimo.

Per ragioni pratiche e di realizzazione delle opere gli interventi saranno suddivisi in più lotti funzionali in base alla zona come meglio descritti in seguito.

b) RAGIONI DELL'INTERVENTO

L'intervento viene attuato per la necessità di intervento su alcune strade comunali interessate da fenomeni di degrado di diversa natura dovuti al tempo, agli agenti atmosferici e alla naturale usura da utilizzo.

Per tanto l'Amministrazione intende intervenire in particolare nelle situazioni più critiche per il ripristino e la messa in sicurezza totale delle strade; in alcuni casi infatti parte delle strade interessate dall'intervento risulta al momento ripristinata, mentre in altre parti si rilevano dissesti più o meno gravi e di diversa natura con conseguenti opere a soluzione degli stessi, come meglio descritti in seguito.

c) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Gli interventi previsti per ragioni logistiche, funzionali, di esecuzione e di tempistiche verranno divisi in diversi lotti come di seguito descritti e indicati nell'elaborato grafico allegato "TAV_VAR_SIST_STD_ESEC_06".

Intervento Lotto A – via Torino

Sono previsti interventi di diversa natura su tutto l'asse viario da monte a valle (dal centro abitato alla confluenza con la via Montelera):

- opere di semplice ripristino del tappetino di usura in corrispondenza di buche, screpolature e fessurazioni, in particolare nella parte a monte della via;
- opere di scarifica e ripristino del tappetino di usura nella parte a monte;
- realizzazione di nuovo tappeto di usura di sp. 4 cm sui tratti lunghi di ripristino con esecuzione di taglio e scarifica delle parti iniziali e finali per permettere il raccordo dei dislivelli
- opere di ripristino delle banchine laterali, con scarifica dell'attuale pavimentazione, scavo e realizzazione di nuova banchina con la posa degli strati di sottofondo necessari:
 - fondazione stradale in misto granulare anidro con sabbia e ciottoli di dimensione non superiori a 12 cm., compattato con rullo pesante, per uno spessore finito di cm.40 steso previa compattazione del piano di imposta del cassonetto

- strato di misto granulare stabilizzato a cemento compattato con rullo pesante, per uno spessore finito di cm.30;
 - strato di base in misto granulare bitumato (tout-venant trattato) con inerti trattati con bitume, compresso con rullo a effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su emulsione bituminosa di ancoraggio al 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm 8;
 - strato di collegamento in calcestruzzo bituminoso (binder) steso in opera con vibrofinitrice, compattato con rullo con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su emulsione bituminosa di ancoraggio di 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm. 6;
 - strato di usura in calcestruzzo bituminoso steso in opera con vibrofinitrice, compattato con rullo con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su mano di ancoraggio in emulsione bituminosa di ancoraggio al 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm. 4.
- ripristino della segnaletica orizzontale: segnali di stop alla confluenza con le vie adiacenti e a valle con la via Montalera;
 - esecuzione di segnaletica orizzontale: strisce laterali di delimitazione della carreggiata nella parte a valle caratterizzato dall'assenza di abitazioni sul sedime.

Intervento Lotto B – borgata Baratonia

Sono previsti interventi di diversa natura su tutto l'asse viario da monte a valle, in particolare dalla zona del parcheggio in prossimità di San Grato sino alla confluenza della strada a valle con la rotonda di immissione nella strada provinciale di collegamento tra il comune di Varisella e il comune di Fiano.

- opere di semplice ripristino del tappetino di usura in corrispondenza di buche, screpolature e fessurazioni, in particolare nella parte a valle della via;
- opere di scarifica e ripristino del tappetino di usura nella parte centrale;
- opere di ripristino e livellamento del manto stradale in prossimità degli accessi carrai delle abitazioni presenti;
- realizzazione di nuovo tappeto di usura di sp. 4 cm sui tratti a monte di ripristino con esecuzione di taglio e scarifica delle parti iniziali e finali per permettere il raccordo dei dislivelli;
- realizzazione di strato di binder spessore 6 cm su tutto il tratto centrale con scarifica della parte iniziale e finale per tutta la larghezza della carreggiata per permettere il raccordo dei dislivelli;
- opere di ripristino delle banchine laterali, con scarifica dell'attuale pavimentazione, scavo e realizzazione di nuova banchina con la posa degli strati di sottofondo necessari:
 - fondazione stradale in misto granulare anidro con sabbia e ciottoli di dimensione non superiori a 12 cm., compattato con rullo pesante, per uno spessore finito di cm.40 steso previa compattazione del piano di imposta del cassonetto
 - strato di misto granulare stabilizzato a cemento compattato con rullo pesante, per uno spessore finito di cm.30;

- strato di base in misto granulare bitumato (tout-venant trattato) con inerti trattati con bitume, compresso con rullo a effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su emulsione bituminosa di ancoraggio al 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm 8;
 - strato di collegamento in calcestruzzo bituminoso (binder) steso in opera con vibrofinitrice, compattato con rullo con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su emulsione bituminosa di ancoraggio di 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm. 6;
 - strato di usura in calcestruzzo bituminoso steso in opera con vibrofinitrice, compattato con rullo con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, su mano di ancoraggio in emulsione bituminosa di ancoraggio al 55% di bitume per 0.800 kg/mq, per uno spessore finito di cm. 3.
- ripristino della segnaletica orizzontale: segnali di precedenza in prossimità della rotonda a valle
 - esecuzione della segnaletica orizzontale: tracciamento strisce di demarcazione laterale del sedime stradale.

Intervento Lotto C – borgata Moncolombone

Sono previsti interventi di ripristino del tappetino di asfalto in prossimità della confluenza della strada interna alla borgata verso il parcheggio con la strada provinciale a valle e al termine della medesima strada asfaltata a monte prima dell'inizio dello sterrato che porta all'impianto di filtrazione dell'acquedotto a monte.

Intervento Lotto D – zona turistica – area camper

Sono previsti interventi di ripristino del tappetino di asfalto in prossimità della confluenza della strada di accesso all'area con la strada sterrata di accesso all'area camper e in prossimità del ponte di attraversamento verso sud.

Si prevede inoltre per l'attraversamento su ponte a sud un ripristino-ripasso della pavimentazione in cls esistente.

d) FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede ripristini di strade e di parcheggi al momento esistenti senza modifica alcuna di carreggiate, traiettorie, raggi di curvatura, superfici e pendenze, per tanto possibile; non saranno alterati lo stato dei luoghi né gli aspetti estetici per quanto sopra detto e per tanto non si renderanno necessarie opere di mitigazione o simili.

e) CRITERI E SCELTE

Le scelte sono state dettate da esigenze manifestate dalla Pubblica Amministrazione in relazione allo stato attuale di usura delle strade comunali; per tanto si è cercato di soddisfare tali esigenze in ragione di interventi razionali e poco invasivi nel rispetto dell'equilibrio economico-finanziario del comune stesso.

f) ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITA' DELLE AREE

L'intervento è attuabile in quanto trattasi di strade comunali e quindi di terreni di proprietà dell'Amministrazione; per tanto non sono da intendersi necessità di espropri o simili per le aree interessate.

g) INDICAZIONE PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA', L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE ESISTENTE

Le opere previste dovranno essere realizzate nel rispetto delle regole e norme del codice stradale; durante lo svolgimento dei lavori dovrà essere garantito l'utilizzo dell'asse viario, anche a corrente alternata con delimitazione della corsia o con la presenza di personale dotato di idoneo segnale verde-rosso di percorrenza. L'impresa dovrà quindi concordare con la Direzione Lavori prima dell'inizio dei lavori in ogni singolo tratto previsto le modalità di esecuzione in relazione alla gestione del traffico e se necessario comunicare preventivamente orari e chiusure varie in modo da concordare con Amministrazione e Vigili Urbani ogni singola attività.

h) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

L'inizio e la conseguente durata dell'esecuzione dei lavori, compresa la cantierizzazione, verrà concordata prima dell'inizio degli stessi, per ogni lotto di intervento in relazione alle particolari circostanze ed esigenze dell'Amministrazione e delle condizioni metereologiche, data la particolare tipologia delle lavorazioni previste.

i) ALLACCIAMENTI

Non si prevede la realizzazione di nessun nuovo allacciamento.

j) INTERFERENZE E MANUFATTI

Non si rilevano particolari interferenze di rilievo; i tratti interessati dagli interventi non presentano la presenza di particolari manufatti, fatto salvo per alcuni chiusini, per i quali sarà cura dell'impresa appaltatrice di effettuare le lavorazioni necessarie durante le fasi di ripristino della viabilità descritte in precedenza.

Le pendenze e gli scarichi dovranno essere mantenuti come lo stato attuale in modo da non generare disagi agli attuali sistemi di raccolta.

k) PRINCIPALI INDICAZIONI PER LE MANUTENZIONI

Per le manutenzioni si deve attenersi alle normali manutenzioni di tipo stradale secondo le norme del piano regolatore e del regolamento edilizio del comune nonché del codice della strada.

l) INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

L'Appaltatore dovrà adeguare il proprio P.O.S. al Piano di Sicurezza che verrà predisposto in base al lotto di intervento prima dell'inizio dei lavori. L'Appaltatore dovrà dare inizio all'approntamento del cantiere, tenendo in particolare considerazione il fatto che nell'installazione e nella gestione del cantiere ci si dovrà attenere alle norme di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 e s.m.i., nonché alle norme vigenti relative alla omologazione, alla revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere. In particolare dovrà provvedere alla sua recinzione, alla posa dei servizi igienico assistenziali per gli operai con i relativi allacciamenti all'acquedotto e alla fognatura, alla posa dell'impianto elettrico e di terra di cantiere ed alla presentazione al Coordinatore per la sicurezza della relativa certificazione ai sensi del D.M. 22.01.2008 n.37, alla delimitazione delle vie di circolazione interne e delle aree di deposito e a quant'altro prescritto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. L'Appaltatore non potrà dare inizio ai lavori sino a quando il Coordinatore per la Sicurezza non giudichi che sia stata data attuazione a quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nel Piano di Lavoro in merito all'allestimento del cantiere.

Il Coordinatore per l'esecuzione, in caso di gravi inosservanze delle norme in materia di sicurezza potrà proporre al Committente la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. In caso di pericolo grave ed imminente egli potrà sospendere le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dall'Appaltatore.

Il Coordinatore per l'esecuzione inoltre:

- vigilerà, affinché, l'Appaltatore ed eventuali Subappaltatori, applichino correttamente le misure di sicurezza contenute nel Piano di Sicurezza;
- adeguerà il Piano di Sicurezza ed il Fascicolo in funzione dell'evoluzione dei lavori e delle eventuali modifiche intervenute durante l'esecuzione dei lavori;
- organizzerà, tra tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività per la prevenzione e la protezione dai rischi.
- sovrintenderà all'attività informativa e formativa per i lavoratori, espletata dalle varie imprese;
- controllerà la corretta applicazione, da parte delle imprese, delle procedure di lavoro e, in caso contrario, attuerà le azioni correttive più efficaci;
- vigilerà sul rispetto del Piano Operativo di Sicurezza, redatto nella particolare situazione di cantiere in edificio scolastico esistente con possibili interferenze di attività.

L'Appaltatore ha l'obbligo, come già detto sopra, di elaborare e presentare prima dell'inizio dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza che tenga conto delle tecnologie e dei macchinari che intenderà usare al fine di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, senza però che detta proposta comporti modifiche o adeguamento ai prezzi pattuiti.

Detto piano operativo inoltre, dovrà dedicare particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- alla pianificazione dei lavori di eventuali subappaltatori, onde prevenire e minimizzare possibili reciproche interferenze;
- alle procedure da seguire in caso di emergenza (incendio, soccorsi ad infortunati ecc.);
- all'ubicazione della recinzione e degli accessi ai cantieri per il personale e per i veicoli, nonché all'adozione della necessaria segnaletica;
- ai rischi per terzi derivanti dall'esecuzione dei lavori;
- all'ubicazione delle sorgenti di luce per un'efficace illuminazione dei cantieri (aree servizi e aree di lavoro), allo studio della viabilità di cantiere;
- all'identificazione delle zone destinate allo stoccaggio dei materiali;
- all'ubicazione degli impianti di cantiere e delle aree da destinare ai servizi (uffici, spogliatoi, mense, ricoveri, officina, magazzino ecc.);
- alla scelta delle aree da destinare ai depositi di liquidi combustibili e gas compressi;
- alle zone di stoccaggio provvisorio dei rifiuti di vario tipo;
- alla scelta e all'ubicazione della segnaletica di sicurezza;
- alla sorveglianza sanitaria del personale (visite periodiche, controlli, ecc.);
- ai criteri per l'informazione, la formazione e la sensibilizzazione del personale.

Anche per le imprese subappaltatrici presenti in cantiere dovranno essere formalmente comunicati i nominativi dei responsabili di cantiere e dei responsabili del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

L'Appaltatore ha l'obbligo di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente documento, nei documenti di cui alla progettazione per la sicurezza ed a tutte le richieste del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza.

m) ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

Il computo metrico estimativo dell'intervento che si allega è stato redatto, tenuto conto delle caratteristiche dell'oggetto in progetto, sulla base di parametri ricavati da interventi analoghi, recentemente realizzati o in corso di realizzazione, nonché con riferimento all'ultima versione del Prezziario della Regione Piemonte anno 2016 ed è allegato al presente progetto esecutivo.

Il computo ha determinato un costo dei lavori complessivi pari a di € 38.700,00 più € 1.000 di oneri per la sicurezza, per un totale complessivo pari a € 39.700,00 al netto delle somme a disposizione per imprevisti, spese tecniche, attrezzature e varie, IVA.

Gli importi di cui sopra, unitamente alle spese tecniche, l'iva, gli imprevisti, ecc. hanno generato nuovo quadro economico, evidenziato in apposito documento allegato al presente progetto esecutivo.

Sommaro

Relazione generale	1
a) PREMESSA.....	1
b) RAGIONI DELL'INTERVENTO	1
c) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	1
d) FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO	3
e) CRITERI E SCELTE	3
f) ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITA' DELLE AREE.....	3
g) INDICAZIONE PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA', L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE ESISTENTE	4
h) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE	4
i) ALLACCIAMENTI.....	4
j) INTERFERENZE E MANUFATTI.....	4
k) PRINCIPALI INDICAZIONI PER LE MANUTENZIONI	4
l) INDICAZIONI PER LA SICUREZZA.....	4
m) ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI	6