



CITTA' DI RIVAROLO CANAVESE

Città Metropolitana di Torino

Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni

PROGETTO ESECUTIVO PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE FINANZIAMENTO ANNO 2022

(ai sensi dell'art. 41, del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.)

CUP: E97H22002900004

CIG: A01DAF6410

Elaborato: E.1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

IL RUP

Arch. Arturo Andreol

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DESCRIZIONE ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La presente relazione tecnica illustrativa è relativa al progetto esecutivo inerente i lavori di "Manutenzione straordinaria strade finanziamento anno 2022" del Comune di Rivarolo Canavese.

Il presente progetto esecutivo è stato preceduto da progetto di fattibilità tecnica ed economica, predisposto dall'Ufficio Tecnico ed approvato con deliberazione della giunta comunale n. 412 del 29/12/2022.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Rivarolo Canavese è dotato di PRGC (costituente adeguamento al PAI) approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 11-12108 del 30/03/2004 e successivamente modificato con 11 Varianti Parziali (ai sensi del comma 7 - ora 5 - art. 17, LR 56/77), ed una Variante Generale redatta ai sensi dell'art. 15 della L.R. 56/77, approvata dal Consiglio Comunale con Delibera N. 5 del 27/05/2020.

L'intervento previsto dal presente progetto ricade completamente sul sedime stradale esistente.

3. FATTIBILITA' ECONOMICA

L'intervento di cui trattasi trova copertura economica al Capitolo 3110/2 avente ad oggetto "Manutenzione straordinaria strade con fondi comunali" – Miss. 10 – Prog. 05 – P.d.C.U. 2.02.01.09.012 del Bilancio 2023/2025 annualità 2022 / FPV 2023, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 23 del 30/05/2023;

Il costo dei lavori a base d'asta, risultante dal quadro economico di spesa allegato al progetto esecutivo, ammonta a 278.609,91 Euro, di cui 1.731,78 Euro di oneri per la sicurezza, per un costo complessivo pari a 346.000,00 Euro, comprendente €. 67.390,09 per somme a disposizione dell'amministrazione, e risulta pertanto congruo con le somme previste nel quadro economico del progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato.

4. FATTIBILITA' AMBIENTALE

Il progetto non necessita di valutazione di impatto ambientale, in quanto rientra nei casi di esclusione automatica dalla procedura di VIA , secondo le modalità di cui all'articolo 10, comma 4, di progetti di cui agli allegati B1, B2 e B3, ai sensi dell'allegato C della L.R. n. 40 del 14/12/1998 e s.m.i., non ricadendo neppure parzialmente in aree protette, essendo classificabile tra gli interventi di adeguamento di strade esistenti, ai fini esclusivi di ammodernamento e messa in sicurezza, consistenti nella manutenzione straordinaria e la messa in sicurezza mediante rifacimento di manto stradale e realizzazione dosso per moderare la velocità dei veicoli.

L'opera risulta interamente ricompresa su sedime stradale esistente senza necessità di estendere la massicciata stradale su aree esterne, quindi senza incremento di impatto ambientale.

L'area oggetto di intervento non è sottoposta a norme di tutela Paesistico Ambientale e a vincolo idrogeologico né ad altri tipi di vincolo.

Gli interventi avvengono in zona urbanizzata o parzialmente urbanizzata che non presenta particolarità dal punto di vista ambientale, storico ed artistico né risulta caratterizzato da presenze archeologiche, con edificazione di tipo prevalentemente residenziale.

Non sussistono quindi problematiche per la realizzazione degli interventi che riguardano peraltro unicamente la realizzazione di strutture a raso lungo la viabilità esistente.

5. INDAGINI ARCHEOLOGICHE

L'intervento avviene in area urbanizzata con tessuto urbano non presentante particolarità dal punto di vista ambientale, storico ed artistico con edificazione relativamente recente (risalente alla seconda metà del 1900) e non sono evidenziate zone di interesse archeologico. Conseguentemente, così come citato dall'art. 1 dell'Allegato I.8 del D.Lgs. 36/2023 "Verifica preventiva dell'interesse archeologico (art.41, comma 1)", non è richiesta la trasmissione di documentazione ai fini archeologici per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti.

6. SERVIZI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI

Le opere da realizzare non presentano problemi di interferenze con servizi pubblici nel sottosuolo.

Prima dell'esecuzione dei lavori dovranno comunque essere effettuati tutti i sopralluoghi necessari ed assunte le eventuali autorizzazioni dagli enti preposti che si rendessero necessarie alla luce della normativa vigente, sia per le interferenze tra le opere di progetto e le infrastrutture esistenti che per eventuali progetti di enti gestori in prossimità dell'intervento. Durante l'esecuzione dei lavori, ove necessari dovranno essere effettuati dall'impresa appaltatrice gli opportuni "assaggi a mano" per la precisa individuazione degli impianti sotterranei.

E' prevista la messa in quota con la nuova pavimentazione di tutti i chiusini per i quali ciò sia necessario.

Non sono previsti interventi sugli impianti di raccolta acque e di illuminazione esistenti.

7. ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE E DEFINIZIONE DEL PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

Come sopra citato, l'intervento previsto dal presente progetto ricade completamente sul sedime stradale esistente, non risulta quindi necessario procedere all'acquisizione di aree in quanto gli interventi in oggetto interessano sedi stradali esistenti di proprietà comunale o di uso pubblico.

E' previsto il mantenimento dei cordoli esistenti dei marciapiedi e delle isole spartitraffico. Viene conservata la larghezza delle strade esistenti.

8. INDAGINI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

Non necessita la redazione di indagini geologiche o idrologiche non prevedendo il progetto la realizzazione di ampliamenti al di fuori della sede viaria preesistente che necessitino la realizzazione di opere di sostegno per rilevati.

E' prevista la sola realizzazione di basamenti in "tout-venant" per la realizzazione di dosso, la modifica della tipologia di attraversamenti pedonali, la sistemazione di griglie di raccolta acque, non soggetti a calcolo strutturale e relativa denuncia.

Dal punto di vista idrogeologico non sussistono impedimenti tecnici alla realizzazione dell'intervento.

Particolare attenzione andrà comunque posta durante l'esecuzione dei lavori alla funzionalità del sistema di allontanamento delle acque meteoriche, garantendo la continuità dei sistemi di scolo esistenti.

L'intervento non contempla ampliamenti della sede stradale e quindi riduzioni di aree esterne.

9. RIFERIMENTI NORMATIVI

Per la progettazione in oggetto si è applicato quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare:

- D.Lgs. 31.03.2023 n.36 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici"
- D.P.R. del 24.07.1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"
- D.Lgs 30.04.1992 n. 285 "Nuovo codice della strada" e s.m.i.
- D.P.R. 16.12.1992 n. 495 "Regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo codice della strada"
- D.M. Infrastrutture e trasporti 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" e s.m.i.
- Dir.Min.LL.PP. 24 Ottobre 2000 "Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione
- D.Lgs 09.04.2008 n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della L. 123/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" aggiornato al D.Lgs 03.08.2009 n. 106
- D.P.R. 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
- P.R.G.C. e Norme di Attuazione

Non trattandosi di costruzione di nuovi tronchi stradali, ma di manutenzione di strade esistenti, ai sensi del DM 22.04.2003 non si applicano le norme di cui al D.M. n. 6792 del 5.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" e s.m.i..

Vengono ripristinate o integrate, ove necessario, tutte le opere per lo smaltimento delle acque meteoriche, interessate dall'intervento.

Viene sostituita o integrata la segnaletica orizzontale e verticale secondo le norme del vigente Codice della strada, ove ciò sia risultato necessario dall'esame effettuato congiuntamente ai Vigili Urbani.

10. CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI

I risultati che si intendono determinare con l'attuazione degli interventi in progetto, più in dettaglio descritti ai punti successivi, sono principalmente i seguenti:

- protezione degli utenti deboli (pedoni), realizzata mediante rifacimento della segnaletica orizzontale e con dissuasori di velocità (dosso);
- miglioramento della fruibilità veicolare e pedonale realizzata mediante il ripristino della
pavimentazione stradale.;
- risoluzione e/o miglioramento delle problematiche relative alla raccolta e convogliamento delle acque meteoriche in alcuni punti critici.

11. ANALISI DEGLI INTERVENTI

Il progetto nel suo complesso sostanzialmente riguarda i seguenti interventi:

- riempimenti di buche o zone depresse delle sedi stradali;
- scarifica di porzioni di sede stradale oggetto di intervento e la successiva stesa di nuovo tappeto bituminoso con messa in quota di griglie di allontanamento acque meteoriche e pozzetti, per una corretta giunzione del tappeto esistente e di quello di nuova realizzazione;
- modifica dei dossi con attraversamento pedonale presenti in:
 - via Oglianico n.1 presso l'incrocio con via Bertolotti e n.1 di fronte al parco giochi pubblico;
 - via Renzo Scognamiglio in Frazione Argentera n.1 presso la scuola dell'Infanzia.

La modifica dei dossi con attraversamento pedonale consistente in rimozione delle lastre e dei cubetti in pietra, preparazione del fondo esistente, stesa di strato di collegamento in tout-venant per raggiungere la quota e la sagoma necessarie e successiva stesa di tappeto di usura da cm 4; si prevede zebratura bianca sulla sommità dei dossi, al fine di indicare gli attraversamenti pedonali;

- realizzazione di n.2 nuovi dossi in via Renzo Scognamiglio frazione Argentera con scarifica di 5 cm nel manto stradale esistente, riporto di strato di collegamento in tout-venant per raggiungere la quota e la sagoma necessarie, stesa di tappeto di usura da cm 4; si prevede zebratura gialla sulle due rampe del dosso in entrambi i sensi di marcia, al fine di segnalare l'ostacolo;

- il ripristino della segnaletica orizzontale e la realizzazione di strisce di margine.

Tali interventi da realizzare sono stati individuati dall'amministrazione comunale secondo un indice di priorità:

INT 1: interno c.so Indipendenza derivazione sinistra rotatoria incrocio c.so Indipendenza – via delle Scuole;

INT 2: piazza Sant'Eligio;

INT 3: via Gianetto Giuseppe;

INT 4: via Oglianico;

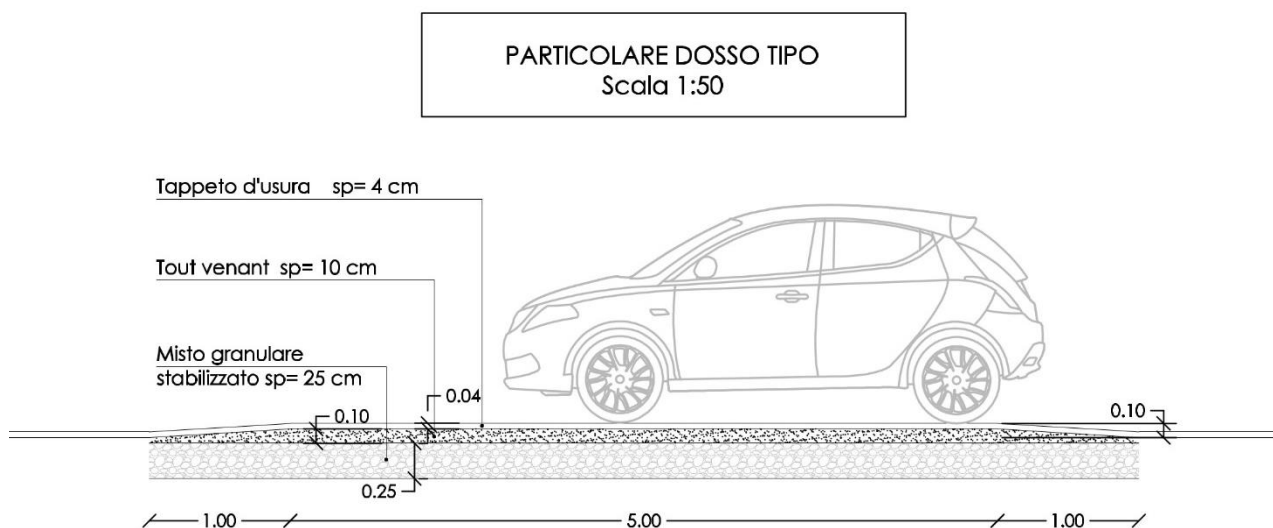
INT 5: via Renzo Scognamiglio - Frazione Argentera;

INT 6: via Giacomo Matteotti;

INT 7: via Cesare Battisti.

La realizzazione di tali interventi è dettata dal deterioramento del tappeto di usura delle pavimentazioni stradali in questione che nel corso degli anni ha portato alla formazione di buche e discontinuità che possono risultare fonte di pericolo per la circolazione di mezzi e pedoni.

Non si prevede alcuna modifica delle caratteristiche stradali e della circolazione, però con l'occasione si vuole aumentare la sicurezza con la creazione di due dossi su via Renzo Scognamiglio in Frazione Argentera vista la presenza della scuola dell'Infanzia.



12. DESCRIZIONE DELLE OPERE

Le opere previste per la realizzazione degli interventi in progetto, sommariamente riguardano:

- Installazione cantiere
- Predisposizione opere ed accorgimenti per la sicurezza
- Demolizione sovrastruttura stradale
- Riempimenti di buche e zone depresse della sede stradale con conglomerato bituminoso
- Realizzazione scarifica stradale di profondità cm. 4
- Messa in quota di chiusini, griglie e pozzetti
- Realizzazione dossi e modifica di quelli esistenti
- Realizzazione di tappeto di usura di sp. cm. 4 su tutta la superficie stradale
- Realizzazione segnaletica orizzontale definitiva
- Rimozione opere ed accorgimenti per la sicurezza
- Rimozione cantiere

Tali opere sono inerenti a ciascun intervento salvo ciò che riguarda i nuovi dossi e la modifica di quelli esistenti relativi a via Oglianico e via Scognamiglio.

13. FASI ATTUATIVE

L'intervento si articola nelle seguenti fasi con relativa stima dei tempi massimi di attuazione:

- Studio di fattibilità tecnico economica: consegnato il 29/12/2022 prot. 23206
- Approvazione studio di fattibilità tecnico economica: avvenuto il 29/12/2022 con deliberazione di Giunta Comunale n. 412;
- Progettazione esecutiva: fase attuale
- Approvazione progetto esecutivo: da effettuare
- Procedure per appalto lavori e stipula del contratto: da effettuare
- Consegna lavori: entro 30 giorni da stipula del contratto di appalto
- Durata dei lavori sino ad ultimazione: 60 giorni dal verbale di consegna lavori
- Collaudo o certificato di regolare esecuzione: entro 60 giorni dal verbale di ultimazione lavori.

I tempi sopra riportati sono stimati come massimi e potranno in fase successiva anche essere inferiori o in alternativa subire modifiche in aumento qualora se ne rilevasse al momento imprescindibile necessità.

14. QUADRO ECONOMICO

Si riporta di seguito il quadro economico:

Importo lavori soggetto a ribasso	€ 220.337,42	
Importo manodopera soggetta a ribasso	€ 15.082,06	
Importo manodopera non ribassabile	€ 41.831,37	
Oneri sicurezza non ribassabili	€ 1.731,78	
Importo appalto		€ 278.982,63
i.v.a. 22% su importo appalto	€ 61.376,18	
Inc.art. 45, D.Lgs. 36/2023 (quota 20%)	€ 1.115,93	
Inc.art. 45, D.Lgs. 36/2023 (quota rup)	€ 4.240,54	
Contributo ANAC	€ 225,00	
Arrotondamenti	€ 59,72	
Somme a disposizione		€ 67.017,37
Totale		€ 346.000,00

15. ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il presente progetto definitivo-esecutivo, redatto ai sensi della sezione III "Progetto esecutivo", dell'Allegato I.7 del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n.36 e costituito dai seguenti elaborati:

- E.1 Relazione tecnica illustrativa;
- E.2 Elaborati grafici:
 - o TAV. 1: interno c.so Indipendenza derivazione sinistra rotatoria incrocio c.so Indipendenza – via delle Scuole;
 - o TAV 2: piazza Sant'Eligio;
 - o TAV 3: via Gianetto Giuseppe;
 - o TAV 4: via Oglianico;
 - o TAV 5: via Renzo Scognamiglio - Frazione Argentera;
 - o TAV 6: via Giacomo Matteotti;
 - o TAV 7: via Cesare Battisti.
- E.3 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- E.4 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Quadro di incidenza della manodopera;
- E.5 Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi;
- E.6 Capitolato Speciale di Appalto
- E.6.1 Schema di contratto
- E.7 Piano di Sicurezza e Coordinamento e Cronoprogramma

Sommario

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	2
DESCRIZIONE ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO	2
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	2
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO	2
3. FATTIBILITA' ECONOMICA	2
4. FATTIBILITA' AMBIENTALE	3
5. INDAGINI ARCHEOLOGICHE.....	3
6. SERVIZI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI.....	3
7. ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE E DEFINIZIONE DEL.....	4
PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	4
8. INDAGINI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE	4
9. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
10. CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI	5
11. ANALISI DEGLI INTERVENTI	6
12. DESCRIZIONE DELLE OPERE	7
13. FASI ATTUATIVE	7
14. QUADRO ECONOMICO.....	8
15. ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO	9