



COMUNE DI USINI

Settore Manutenzioni e Viabilità

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto:

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
NELLA VIABILITÀ INTERNA ALL'ABITATO**

Via CANELLES (ultimo tratto), Via IX MAGGIO (ultimo tratto),
Via G. ALMIRANTE e Via G. ASPRONI"

Cup:

B87H25003840001

Committente:

Comune di Usini

Data: Dicembre 2025

Allegato:

G RELAZIONE DI RISPETTO DEI C.A.M.

Il Responsabile Unico del Progetto
Geom. Satta Sabattino Antonio

Il Progettista
Geom. Pietro Gaddia



1. PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento sul rispetto dei Criteri Ambientali Minimi Stradali è relativo al Progetto Esecutivo denominato: **OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA NELLA VIABILITA' INTERNA ALL'ABITATO. Via CANELLES, Via D. ALIGHIERI, Via G. ASPRONI, Via IX MAGGIO, Via G. ALMIRANTE** da eseguirsi nel centro urbano del Comune di Usini (SS).

Le porzioni di strada interessate dagli interventi sono individuati nelle planimetrie che fanno parte integrante dell'intero progetto esecutivo.

Il progetto è predisposto ai sensi dell'Allegato I.7 del D.Lgs. n. 36/2023 ed è redatto dall'Ufficio Tecnico del Comune interessato nella figura del Geom. Piero Gaddia che assume le funzioni di progettista e del Geom. Sabattino Antonio Satta quale Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.)

L'intervento è da candidare nei finanziamenti previsti dal fondo statale denominato **"Fondo investimenti stradali nei piccoli comuni"**, di cui all'art. 19, comma 1, del decreto-legge 10 agosto 2023, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 ottobre 2023, n. 136 per l'annualità 2025.

La presente relazione è redatta ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., e in conformità ai Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) per le infrastrutture stradali, come definiti dal D.M. 5 agosto 2024 (pubblicato in G.U. n.197 del 23 agosto 2024, in vigore dal 21 dicembre 2024). Nella fase transitoria, si tiene altresì conto delle disposizioni del precedente D.M. 23 giugno 2022. Il Decreto è stato pubblicato in attuazione del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, ma l'inserimento dei C.A.M. nella documentazione di gara è previsto già dall'art. 57 del D. Lgs. n. 36/2023 al fine di contribuire al medesimo obiettivo di sostenibilità.

COMUNE DI USINI

Relazione sul rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.)_ **OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA NELLA VIABILITA' INTERNA ALL'ABITATO.**

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Gli interventi in oggetto riguardano alcuni tratti di strade del centro urbano; nello specifico: Via Canelles (ultimo tratto a partire da Via Mazzini), Via D. Alighieri (tratto compreso tra Via Europa e Via Garibaldi), Via G. Asproni, Via IX Maggio (tratto compreso tra Via I Maggio, Via G. Almirante) e Via G. Almirante.

Essi prevedono l'esecuzione di opere di manutenzione straordinaria finalizzate al miglioramento della transitabilità e della sicurezza della circolazione nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e paesaggistica. Gli interventi previsti su ciascuna strada possono essere riassunti nelle seguenti lavorazioni:

- Fresatura del manto di usura esistente;
- Adeguamento altimetrico dei pozzetti e degli elementi accessori;
- Posa in opera di conglomerato bituminoso per ricarica sui tratti danneggiati che presentano avvallamenti significativi;
- Posa del nuovo tappetino d'usura in conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm;
- Realizzazione della nuova segnaletica orizzontale (linee di arresto e scritte STOP).

3. APPLICABILITÀ DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Il progetto recepisce e integra i principi dei C.A.M. per infrastrutture stradali ai sensi del D.M. 05/08/2024, in particolare per quanto concerne:

- La riduzione degli impatti ambientali derivanti dalla costruzione e manutenzione delle infrastrutture stradali;
- L'impiego di materiali contenenti componenti riciclati e il riutilizzo di materiali provenienti da demolizioni o scavi;
- La riduzione delle emissioni di CO₂ e il contenimento dei consumi di materie prime.

4. INDICAZIONI PRELIMINARI PER IL RISPETTO DEI CAM

Strategie di sostenibilità ambientale e paesaggistica

Nel contesto paesaggistico dell'abitato del Comune di Usini, caratterizzato da un centro storico (*centro matrice*) con strade strette, delimitate dagli edifici e prive di marciapiedi, il progetto

adotta accorgimenti specifici per minimizzare l'impatto ambientale e garantire una piena integrazione nel tessuto urbano esistente. Tra questi:

- Minimizzazione delle movimentazioni di materiali da e verso il cantiere;
- Previsione di conglomerati bituminosi con possibile contenuto di fresato (RAP) fino al 30%;
- Impiego di fornitori certificati secondo criteri ambientali (EPD o analoghi).

4.1_ Sostenibilità ambientale dell'opera (punto 2.2.1 CAM)

Trattandosi di lavori di manutenzione straordinaria di opere già esistenti e consolidate, il progetto non causa inquinamento dell'aria né delle acque di falda in quanto non sono previsti interventi in profondità.

4.2_ Efficienza funzionale e durata della pavimentazione (punto 2.2.2 CAM)

Gli interventi di riguardano il risanamento superficiale, ossia il rifacimento del solo manto di usura previa verifica della adeguata portanza degli strati sottostanti, anche in relazione al carico di traffico. Gli stessi devono garantire una durata teorica di almeno cinque anni.

4.3_ Temperatura di posa degli strati del conglomerato bituminoso (punto 2.2.3 CAM)

Per le strade urbane è consentita una temperatura di posa massima di 120° C per miscele bituminose (tecnologia dei conglomerati tiepidi), così come definito dal DPR 495/1992 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada".

4.4_ Emissione acustica delle pavimentazioni (punto 2.2.4 CAM)

Devono essere utilizzate miscele per strati di usura aventi prestazioni acustiche tali da contenere il rumore da rotolamento immesso nell'ambiente circostante, a condizione che non si verifichi una riduzione delle prestazioni, comprese l'aderenza. Il livello di emissione acustica, $L_{CFX} + 0$ limite in Db(A) deve essere inferiore a 88 (per le strade con limite di velocità/h 40).

4.5_ Piano di manutenzione dell'opera (punto 2.2.5 CAM)

Il Progetto Esecutivo include un Piano di Manutenzione dell'Opera che indica:

- il livello di degrado delle caratteristiche strutturali e funzionali della pavimentazione a cui vengono attivate le opere manutentive preventive degli strati superficiali che siano alternative al rifacimento (es. sigillature, trattamenti superficiali preferibilmente a freddo compatibilmente con le esigenze di durabilità); lo scopo è la riduzione degli interventi di urgenza e dunque

limitare l'uso delle materie prime non rinnovabili, nonché ridurre i disagi dovuti alla chiusura del percorso per l'esecuzione della manutenzione;

- il livello di significativi difetti che comporti il rifacimento dell'intera infrastruttura o sue parti, secondo le modalità e le verifiche previste dal Piano stesso o a fine vita.

Il progetto esecutivo è corredato del Piano per la Manutenzione dell'Opera che fornisce le prime indicazioni riguardo questi aspetti.

4.6_ Disassemblaggio e fine vita (punto 2.2.6 CAM)

Il progetto di rifacimento della pavimentazione deve prevedere che almeno l'80% peso/peso dei componenti e degli elementi prefabbricati utilizzati nel progetto sia sottoponibile, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva (decostruzione) per essere poi destinato a recupero, riciclo o riutilizzo.

4.7_ Rapporto sullo stato dell'ambiente (punto 2.2.7 CAM)

Non pertinente perché relativo a opere di nuova costruzione.

4.8_ Riutilizzo del conglomerato bituminoso di recupero (punto 2.2.8 CAM)

L'intervento previsto non include lavorazioni sullo strato di fondazione che pertanto resta quello esistente. Nel caso in cui si debbano integrare ricariche di tout-venant per gli adeguamenti necessari al risanamento dello strato di fondazione, devono essere impiegati prodotti aventi almeno il 70% in volume di materia recuperata. Per questo genere di opere valgono le prescrizioni del criterio "2.3.1 Circolarità dei prodotti da costruzione" per quanto riguarda le percentuali di reimpiego del materiale che si possono stabilire nell'80% (tale criterio è premiante in sede di gara).

4.9_ Gestione ambientale delle materie

I materiali derivanti dalle demolizioni per i quali non è possibile il recupero saranno conferiti a discarica e smaltiti in base al codice CER. Nello specifico, si prevede la produzione delle seguenti tipologie di rifiuti:

- Materiali contenenti miscele bituminose (eventuali) derivanti dalla asportazione della pavimentazione stradale esistente che andranno conferiti a discariche autorizzate codice CER 17.03.02;

Nel rispetto dei CAM si tenderà ad eseguire demolizioni e rimozioni finalizzate per quanto possibile a favorire il riuso dei materiali.

6. Conclusioni

La presente relazione dimostra la coerenza del progetto con i principi dei Criteri Ambientali Minimi, in linea con il D.M. 05/08/2024. Le scelte progettuali adottate garantiscono il rispetto e la riduzione degli impatti ambientali e la predisposizione per un utilizzo efficiente delle risorse.