

Piemonte

regione

Torino

provincia

Volpiano

Comune

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PEDONE IN VIA CIRIE' – II LOTTO

Progetto

Progettazione di fattibilità tecnica ed economica

categoria progetto

COMUNE DI VOLPIANO

R.P.U.: Geom. Mirella Scalise

Ufficio Tecnico - Servizio Lavori Pubblici

committente

Relazione CAM

12/06/2026

00

R08

oggetto

data

revisione

elaborato

CAVAPOZZI

Ing. ENRICO CAVAPOZZI

Via Aldo Moro, 1 – BRA

0172/432613 – fax 0172/1910322

mail: enrico@cavapozzi.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CONEO

1874 Dott. Ing. Enrico Cavapozzi

timbro e firma

Relazione generale

Progettazione di fattibilità tecnica ed economica - Il lotto

RELAZIONE DI VERIFICA DEI REQUISITI AMBIENTALI MINIMI

Premessa

La presente Relazione di Verifica dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) è redatta nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica relativo ai lavori di messa in sicurezza del pedone in via Ciriè Il lotto.

L'elaborato ha lo scopo di verificare la conformità dell'intervento alle disposizioni ambientali previste dalla normativa vigente in materia di Green Public Procurement (GPP), con particolare riferimento ai criteri applicabili alle infrastrutture stradali.

L'intervento è finalizzato al miglioramento della sicurezza stradale, all'adeguamento delle opere di raccolta delle acque meteoriche e alla riqualificazione della piattaforma viabile mediante ampliamento della sezione stradale e realizzazione di percorsi pedonali protetti.

Riferimenti normativi

La presente verifica è stata sviluppata in conformità ai seguenti riferimenti normativi:

- D.Lgs. 36/2023 – Codice dei Contratti Pubblici;
- Piano d'Azione Nazionale per il Green Public Procurement;
- D.M. 5 agosto 2024 recante "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e dei lavori per la costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali";
- Normativa ambientale vigente in materia di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione;
- Norme tecniche applicabili ai materiali da costruzione.

La progettazione è stata sviluppata perseguendo obiettivi di sostenibilità ambientale, riduzione del consumo di risorse naturali e incremento del recupero dei materiali.

Descrizione dell'intervento

L'intervento interessa un tratto della Via Ciriè nel territorio comunale di Volpiano.

Le opere previste consistono sinteticamente in:

Pavimentazioni stradali

- scarifica della pavimentazione bituminosa esistente;
- regolarizzazione del piano viabile;
- realizzazione di strati di collegamento (binder);
- stesa di nuovo tappeto d'usura dello spessore di 4 cm.

Ampliamento della carreggiata

- allargamento della sede stradale;
- realizzazione di nuovi sottofondi;
- adeguamento della piattaforma stradale per doppio senso di marcia.

Opere idrauliche

- intubamento del fosso laterale esistente;
- realizzazione di nuova rete di raccolta delle acque meteoriche;
- posa di caditoie stradali;
- convogliamento delle acque nella nuova condotta derivante dall'intubamento del fosso.

Opere pedonali

- realizzazione di marciapiede rialzato;
- adeguamento delle quote e delle pendenze trasversali.

Segnaletica

- rifacimento completo della segnaletica orizzontale;
- installazione della segnaletica verticale;
- individuazione e realizzazione di stalli di sosta laterali.

Obiettivi ambientali

La progettazione è stata orientata al perseguimento dei seguenti obiettivi ambientali:

- riduzione del consumo di materiali naturali;
- valorizzazione del recupero del fresato bituminoso;
- riduzione della quantità di rifiuti conferiti in discarica;
- incremento della durabilità dell'infrastruttura;
- ottimizzazione della gestione delle acque meteoriche;
- miglioramento della sicurezza per pedoni e utenti della strada;
- riduzione delle future necessità manutentive.

L'intervento, pur configurandosi come opera di riqualificazione di scala limitata, introduce elementi che consentono un miglioramento delle prestazioni ambientali rispetto allo stato attuale.

Utilizzo di materiali recuperati e riciclati

Fresato d'asfalto

La scarifica della pavimentazione esistente produrrà materiale bituminoso recuperabile. Il materiale derivante dalle operazioni di fresatura dovrà essere prioritariamente destinato a impianti autorizzati per il recupero e successivo reimpiego nella produzione di conglomerati bituminosi.

Tale scelta consente:

- riduzione dell'utilizzo di aggregati naturali;
- riduzione dei quantitativi destinati a smaltimento;
- riduzione degli impatti ambientali legati all'estrazione di nuove materie prime.

In fase esecutiva il Capitolato Speciale d'Appalto dovrà prevedere specifiche prescrizioni circa il recupero del materiale fresato.

Aggregati per sottofondi

L'ampliamento della carreggiata richiederà la formazione di nuovi strati di fondazione. Per tali lavorazioni dovrà essere valutato l'impiego di aggregati riciclati derivanti da attività di recupero di materiali da costruzione e demolizione conformi alle prestazioni tecniche richieste. La soluzione risulta coerente con gli obiettivi di economia circolare previsti dai CAM.

Manufatti prefabbricati

Pozzetti, caditoie, chiusini, cordoli e manufatti accessori potranno essere approvvigionati privilegiando prodotti caratterizzati da contenuti di materiale riciclato certificato.

Gestione dei materiali di risulta

Le attività previste genereranno principalmente:

- conglomerato bituminoso proveniente da scarifica;
- materiali provenienti da scavi per il marciapiede;
- terre derivanti dall'intubamento del fosso;
- materiali provenienti dalla rimozione di opere esistenti (accessi carrai interferenti con i nuovi marciapiedi).

La gestione dovrà essere orientata ai principi di:

- prevenzione della produzione dei rifiuti;
- recupero di materiali;
- minimizzazione dello smaltimento.

Il progetto prevede che il fresato bituminoso venga integralmente avviato a recupero presso impianti autorizzati.

Le terre e rocce da scavo dovranno essere gestite nel rispetto della normativa vigente privilegiando, ove possibile, il riutilizzo all'interno del cantiere.

Gestione delle acque meteoriche

Uno degli aspetti qualificanti dell'intervento è rappresentato dalla razionalizzazione della raccolta delle acque superficiali. Lo stato attuale presenta un fosso laterale a cielo aperto che verrà intubato mediante nuova infrastruttura di drenaggio.

La soluzione progettuale prevede:

- raccolta delle acque superficiali mediante nuove caditoie;
- convogliamento delle portate nella condotta derivante dall'intubamento;
- eliminazione di punti di ristagno;
- maggiore sicurezza per la circolazione stradale e pedonale.

Tale intervento contribuisce a migliorare il comportamento dell'infrastruttura nei confronti degli eventi meteorici.

Durabilità dell'infrastruttura

La scelta di procedere con:

- rifacimento completo degli strati superficiali;
- ampliamento della piattaforma stradale;
- adeguamento della regimazione idraulica;
- realizzazione di marciapiede protetto;

consente di incrementare significativamente la vita utile dell'opera.

Una maggiore durabilità comporta:

- minori interventi manutentivi;
- minori consumi di materiali nel ciclo di vita;
- riduzione delle emissioni associate alle future manutenzioni.

L'intervento risulta pertanto coerente con i principi CAM relativi all'ottimizzazione del ciclo di vita dell'opera.

Sicurezza e accessibilità

La realizzazione del marciapiede rialzato determina un miglioramento della fruibilità dell'infrastruttura da parte delle categorie vulnerabili.

L'intervento produce:

- separazione dei flussi veicolari e pedonali;
- incremento della sicurezza stradale;
- miglioramento dell'accessibilità urbana;
- riduzione del rischio di interferenza tra traffico e utenza debole.

Anche tali aspetti concorrono agli obiettivi di sostenibilità sociale previsti dalle politiche di progettazione sostenibile.

Verifica CAM

Criterio ambientale	Soluzione adottata	Esito della verifica
Recupero del fresato bituminoso	Recupero presso impianti autorizzati	Positivo
Utilizzo degli aggregati	Previsto, ove compatibile	Positivo

riciclati	con le prestazioni richieste	
Riduzione delle materie prime vergini	Recupero materiali e uso di prodotti riciclati	Positivo
Gestione sostenibile dei materiali da demolizione	Recupero prioritario e minimizzazione degli smaltimenti	Positivo
Durabilità dell'opera	Rifacimento completo della sovrastruttura	Positivo
Gestione delle acque meteoriche	Nuova rete di smaltimento	Positivo
Accessibilità e sicurezza	Nuovo marciapiede rialzato	Positivo
Riduzione manutenzioni future	Nuova pavimentazione e adeguamento drenaggi	Positivo

Conclusioni

Dall'analisi svolta emerge che l'intervento di riqualificazione di Via Ciriè Il lotto risulta coerente con i principi e gli obiettivi dei Criteri Ambientali Minimi applicabili alle infrastrutture stradali.

Le soluzioni progettuali adottate consentono:

- il recupero dei materiali provenienti dalla scarifica;
- la riduzione del consumo di risorse naturali;
- il miglioramento della gestione delle acque meteoriche;
- l'incremento della durabilità dell'infrastruttura;
- il miglioramento della sicurezza e dell'accessibilità urbana.

Si prescrive che nelle successive fasi progettuali e nella documentazione di gara siano dettagliate le modalità di verifica delle caratteristiche ambientali dei materiali e le procedure di gestione dei materiali derivanti dalle lavorazioni, al fine di garantire la piena conformità ai CAM lungo l'intero processo realizzativo.