



Provincia di Livorno

Servizio Infrastrutture e viabilità

PROVINCIA DI LIVORNO – DM 216

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Simone Lubrano

Il Progettista

Ing. Paolo Bertocchini

01 ELG 001

LIVORNO

GIUGNO 2026

1. Premessa

Le Strade Provinciali di competenza di questo Ente, svolgono la funzione primaria di collegamento tra i diversi centri abitati costituenti la provincia, dunque nella loro maggiore estensione, si snodano attraverso le cinture periferiche dei comuni, in un territorio caratterizzato da una scarsa densità abitativa e dalla presenza di vaste aree non edificate. Il territorio della Provincia per sua natura, presenta una morfologia del terreno variegata configurante in zone pianeggianti, collinari e isole.

2. Esigenze da soddisfare

Se da un lato il connubio tra strade litoranee e collinari si rivela di notevole pregio paesaggistico, sia per l'aspetto puramente estetico che per quello ambientale e biologico, dall'altro presenta non trascurabili problematiche che, qualora venissero tralasciate, potrebbero comprometterne il rapporto di coesistenza. Durante vari periodi dell'anno infatti, oltre che al traffico così detto locale, occorre sommare ad esso, il traffico determinato da milioni di turisti che percorrano le strade provinciali – regionali. Seppur questa grande affluenza di persone contribuisca al benessere della popolazione della Provincia di Livorno, può tuttavia causare molteplici condizioni di pericolo alla sicurezza della circolazione stradale e svariate problematiche alla struttura stessa. Tale crescita del traffico veicolare comporta un rischio maggiore per la sicurezza stradale, il quale viene ridotto dall'efficienza del manto stradale, dalla segnaletica sia verticale che orizzontale e l'efficienza delle **barriere stradali** che esplicano le proprie funzioni nell'ambito della sicurezza passiva di una infrastruttura stradale. Essi concorrono a limitare le conseguenze che lo svio di un veicolo in marcia sul tracciato può avere.

Il termine barriera di sicurezza identifica un dispositivo di ritenuta progettato per impedire ai veicoli in svio di raggiungere aree retrostanti caratterizzate dalla presenza di ostacoli fissi o di configurazioni del corpo stradale tali da determinare conseguenze più gravi rispetto all'urto contro il dispositivo stesso. Il sistema di ritenuta deve garantire il contenimento e il reindirizzamento controllato del veicolo lungo una traiettoria compatibile con il senso di marcia, evitando interferenze con il flusso veicolare presente in carreggiata e assicurando livelli di decelerazione compatibili con la tutela degli occupanti del veicolo.

Sulla base dell'analisi dei dati di incidentalità rilevati attraverso il portale SIRSS (Sistema Integrato Regionale per la Sicurezza Stradale) e in considerazione dell'approssimarsi della stagione estiva, che comporta un significativo incremento dei volumi di traffico sia leggero sia pesante, si rende necessario procedere con urgenza agli interventi di ripristino, adeguamento e nuova installazione delle barriere di sicurezza stradale nei tratti che presentano condizioni di elevata criticità, al fine di mitigare i rischi per la sicurezza della circolazione e dell'utenza stradale.

Nel mese di ottobre 2024 è stato effettuato un sopralluogo tecnico finalizzato all'individuazione e alla valutazione dei punti maggiormente critici della rete viaria, nei quali risulta necessario

installare o adeguare i dispositivi di ritenuta stradale in conformità alle vigenti normative in materia di sicurezza.

Per soddisfare tale esigenza si rende necessario affidare a un operatore economico specializzato, qualificato per l'esecuzione di interventi rientranti nella categoria OS12-A e dotato di adeguate risorse tecniche, mezzi d'opera e personale qualificato, il servizio di riparazione, ripristino e installazione delle barriere di sicurezza stradale. L'affidamento è finalizzato a garantire l'esecuzione degli interventi nei tempi prescritti dalle ordinanze vigenti, nonché il rilascio della relativa certificazione di corretta posa in opera (dichiarazione di regolare montaggio). Gli interventi dovranno assicurare il mantenimento delle prestazioni funzionali e strutturali del sistema barriera-supporto, preservandone le caratteristiche di contenimento e reindirizzamento dei veicoli, con particolare riferimento ai mezzi pesanti, oltre a garantire adeguate condizioni di visibilità e sicurezza nei tratti curvilinei e rettilinei della rete viaria.

- Il servizio di regolazione del traffico con impiego di segnaletica temporanea relativa ai cantieri mobili verrà effettuata come da codice della strada (DM 10/07/2002) e verrà svolto dalle stesse ditte;
- Le lavorazioni comprendono l'impiego del mezzo meccanico (battipalo semovente camion con gru scavatore e del personale, debitamente formato, atti al movimento dei mezzi di lavoro, gli addetti alle operazioni saranno idonei alle lavorazioni.
- Lo smaltimento rifiuti di risultante e quanto altro occorre per effettuare le operazioni di ripristino saranno a cura della ditta esecutrice.

Nell'ambito degli affidamenti delle manutenzioni ordinarie ed eventualmente straordinarie di tutte le SP della Provincia di Livorno comprese isole minori, sulle quali questo Ente ha l'obbligo di eseguire la manutenzione, vengono svolte diverse tipologie di intervento che richiedono, soprattutto nelle zone ad alta affluenza turistica, una celere risposta.

Le opere sono così suddivise:

- ripristino delle barriere incidentate nelle banchine stradali sia a monte che a valle lungo le strade di competenza dell'Ente
- ripristino di barriere su ponti, viadotti, ed in zone ad alta intensità di traffico
- ripristino del cordolo in calcestruzzo danneggiato a seguito di incidente o per degrado dovuto alla vetustà
- miglioramento della protezione lungo le strade Provinciali. Attraverso la posa di dispositivi in neoprene certificati dalla SSOG

3. Oggetto della procedura

La presente procedura riguarda la manutenzione delle barriere per motociclisti stradali.

Modalità di definizione dell'Offerta è Ribasso a Corpo l'Importo da ribassare: **122990,32 (EURO)**;

Costi della Sicurezza non oggetto di ribasso e non compresi nell'offerta: **2.090,85 (Euro)**;

Per le lavorazioni non comprese nel computo metrico estimativo si deve fare riferimento al
prezzario **EPU TOS 2026/1**.