

Città Metropolitana di Palermo

AREA INFRASTRUTTURE DIREZIONE VIABILITA'

Ufficio Gestione e Manutenzione Strade Area Cintura Metropolitana infrastruttre@cert.cittametropolitana.pa.it

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di: S.P. 36 "Di Castronovo". Lavori di Manutenzione Straordinaria per la ripresa di tratti ammalorati, opere di presidio e sistemazione del piano viario in tratti saltuari.

CUP: D67H24005080001

Importo di Progetto: €. 1.000.000,00

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

Con D.D. n. 4245 del 04/09/2025 i sottoscritti Ing. Claudio Tascone, Geom. Salvatore Agostaro e Geom. Davide Vallelunga, dipendenti di questa Città Metropolitana di Palermo in servizio presso la Direzione Viabilità, sono stati incaricati della redazione del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 41 e all. I.7 sezione III del D.to Lgs 31/03/2023 n. 36, relativamente ai lavori di "S.P. n. 36 'Di Castronovo'. Lavori di M.S. per la ripresa di tratti ammalorati, opere di presidio e sistemazione del piano viario in tratti saltuari".

La S.P. n. 36 "Di Castronovo" costituisce l'asse viario di collegamento tra il centro abitato del comune di Castronovo di Sicilia (PA) e la Strada Provinciale n. 79 denominata "Di San Pietro", che consente il collegamento diretto con la Strada Statale n. 189. La strada ha un carico di traffico piuttosto rilevante e fa parte di una rete di primaria importanza nell'ambito dei trasporti di tipo locale-locale e di collegamento con le grandi infrastrutture stradali, inoltre costituisce un supporto indispensabile ad innumerevoli attività economiche presenti nel territorio.

La volontà programmatica di questa Amministrazione è di porre in essere tutte le misure necessarie a garantire una maggiore sicurezza e limitare al massimo il progressivo deterioramento generale della pavimentazione stradale nonostante la difficoltà di reperimento fondi;

La redazione del presente progetto ha come finalità la realizzazione di una serie di interventi, volti al miglioramento della percorribilità, mediante la ripresa di tratti ammalorati, opere di presidio e sistemazione del piano viabile in tratti saltuari affinché sia raggiunto un sufficiente stato di transitabilità in condizioni di sicurezza.

In generale, il presente progetto prevede il rifacimento, in tratti saltuari e maggiormente ammalorati, del cassonetto stradale, la realizzazione di opere di presidio, quali la messa in opera di barriere stradali, nonché il rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per quasi tutto il tronco, limitando gli interventi alle risorse economiche disponibili. Per una dettagliata descrizione del progetto si rinvia alla visione degli elaborati computistici e grafici.

1.1 OBIETTIVI

Gli obiettivi principali dell'intervento sono i seguenti:

- Messa in sicurezza delle strade;
- Ristrutturazione della rete stradale:
- Tutelare la pubblica incolumità migliorando le condizioni di sicurezza della circolazione stradale.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento di cui alla presente progettazione è ubicato sulla Strada Provinciale n. 36 "Di Castronovo" e si sviluppa all'interno del corpo stradale e nelle relative pertinenze. La S.P. n. 36 si caratterizza per essere un'arteria di collegamento diretto tra il centro abitato del comune del Comune di Castronovo di Sicilia (PA) e lo svincolo di immissione sulla SP79 per il raggiungimento della Strada Statale 189.

2.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

La lunghezza complessiva della S.P. 36 di competenza della Città Metropolitana di Palermo, è pari a Km 11,5 circa. La strada assume un ruolo di rilevante importanza in quanto di collegamento diretto tra il comune "Di Castronovo di Sicilia" e la Strada Statale n. 189, attraverso l'innesto con la SP n. 79 denominata "Di San Pietro". La strada si caratterizza per avere un'importanza strategica per la zona che attraversa, in quanto svolge la funzione sia di supporto al traffico di scorrimento intercomunale, sia di supporto al traffico locale a servizio delle attività economiche esercitate nelle zone attraversate. Rappresenta, altresì, un importante collegamento della viabilità rurale ed agro-alimentare a servizio delle varie contrade, sedi di attività agricole e zootecniche nonché di residenza stabile di numerose famiglie dedite alle citate attività economiche.

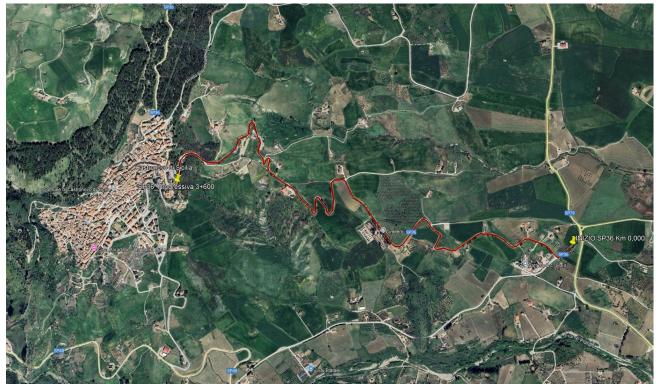


Figura 1: foto con ubicazione della S.P. n. 36 "Di Castronovo"

3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Da sopralluoghi effettuati, si è potuto verificare un diffuso e generalizzato stato di degrado del manto stradale dovuto alle poche manutenzioni, ai dissesti della sottofondazione stradale causate dalle fessurazioni della pavimentazione stradale, la carenza della segnaletica stradale orizzontale e verticale e la presenza lungo i bordi della carreggiata di detriti e folta vegetazione infestante. Da ciò la necessità di eseguire, in tratti saltuari la ripresa dei tratti ammalorati, attraverso l'esecuzione di cassonetto stradale, la realizzazione della segnaletica orizzontale ed integrazione di quella verticale nonché la collocazione di barriere stradali nei punti con maggiore criticità.

Da tali riscontri si evince uno stato di degrado di livello alto e medio, sotto forma dei seguenti dissesti:

- a) buche che si presentano in modo sporadico;
- b) avvallamenti localizzati del piano viabile;
- d) fessurazioni a blocchi, soprattutto lungo il percorso delle ruote dei veicoli.
- e) disconnessioni causate da infiltrazioni d'acqua ed inteso traffico veicolare

Le condizioni dei tratti interessati dall'intervento impediscono una percorrenza in sicurezza, in quanto ogni singolo tratto presenta zone dissestate con avvallamenti più o meno profondi del manto stradale.

Quanto su espresso risulta maggiormente evidente in presenza di avverse condizioni meteo, poiché nelle disconnessioni del manto stradale vi è ristagno di acqua anche piuttosto consistente in alcune zone.









4. PROGETTO

Si premette che la natura e l'entità degli interventi di progetto, correlati e subordinati alle somme disponibili, nell'ambito del finanziamento concesso sono volti alla mitigazione delle maggiori criticità finalizzate alla percorrenza in sicurezza dell'arteria stradale che rivestono carattere prioritario ed urgente.

Si riportano, in forma non esaustiva, gli interventi di progetto come appresso descritti, rimandando per gli approfondimenti ai relativi elaborati computistici e grafici.

L'obbiettivo principale degli interventi è volto a ricostituire le condizioni ottimali di funzionalità dell'arteria viabile per dotare la collettività di una infrastruttura più efficiente ed evitare disaggi e rischi. Il progetto è stato sviluppato sulla base delle informazioni acquisite dai rilievi e le misurazioni eseguite sui luoghi, nonché dai risultati delle indagini preliminari e integrative necessarie per porre in essere le corrette soluzioni progettuali.

Il progetto prevede l'intervento per la messa in sicurezza della Strade Provinciale n. 36 "Di Castronovo" attualmente interessata dalle seguenti problematiche:

- Carenza di barriere stradali;
- **♣** Ondulazioni, fessurazioni e pelature del manto stradale
- ♣ Vetustà del tappetino di usura
- ♣ Depressione di tratti della superficie stradale
- ♣ Carenza della segnaletica orizzontale

Tutti gli interventi sono orientati a privilegiare quelle soluzioni atte a conferire durabilità, protezione e sicurezza nel tempo, eliminando cause e difetti responsabili del degrado subito dall'arteria viaria.

In particolare, gli interventi prevedono il rifacimento, per il tronco compreso fra la progressiva chilometrica 0+000 e la progressiva chilometrica 3+500 circa (fine intervento) del manto stradale in modo da consentire l'eliminazione di zone dissestate o compromesse nella loro funzionalità. Per la bitumatura dei tratti saltuari, verrà preliminarmente praticato un irruvidimento dell'attuale strato di conglomerato superficiale (tappetino) in modo da rendere la superficie adeguatamente grezza ed idonea a ricevere e a consentire l'ancoraggio del successivo manto d'usura, ottenendo così una sede stradale compatta che ne impedisca le infiltrazioni di sostanze che, col tempo, favorirebbero nuovamente il dissesto e lo sgretolamento dello stesso.

In altri tratti verrà previsto, oltre che il tappetino d'usura, la risagomatura con ricarico di materiale inerte e/o bituminoso, atto a sistemare sia i dislivelli che gli avvallamenti attualmente presenti sul manto stradale.

Si prevedono, inoltre, interventi puntuali di rifacimento del cassonetto stradale e il rifacimento di tutta la segnaletica orizzontale.

Infine si prevedono lavori in economia con l'utilizzo di operai e mezzi meccanici al fine di liberare cunette, caditoie da impedimenti che ostruiscono il normale deflusso delle acque piovane.

Gli elaborati progettuali evidenziano in dettaglio le diverse lavorazioni da compiere per la realizzazione del manto stradale ivi compresa, in taluni tratti, della relativa fondazione con misto granulometrico e le opere previste per la segnaletica orizzontale.

Gli interventi di manutenzione che si prevedono possono essere così sintetizzati:

- Rifacimento di tratti saltuari di cassonetto stradale;
- Opere di drenaggio;
- Irruvidimento di pavimentazione stradale;
- Stesa di conglomerati bituminosi binder, usura, risagomatura e livellamento in tratti saltuari (si rinvia per maggiore puntualità agli elaborati computistici);
- Collocazione di barriere stradali;
- Rifacimento della segnaletica orizzontale;

La realizzazione delle suddette opere consentirà il miglioramento della percorribilità veicolare ed una sensibile riduzione dei costi di esercizio relativi alla loro successiva manutenzione.

4.1. CRITERI DI SCELTA DELL'INTERVENTO

Viste le esigue risorse finanziarie che non consentono di intervenire su tutte le opere necessarie, si è stati costretti a scelte tecniche (a volte di adattamento), che individuano nel ripristino della pavimentazione, in alcune opere di presidio e nella segnaletica la priorità degli interventi.

Gli interventi:

- contribuiscono ad eliminare delle condizioni di pericolo presenti sulle strade di che trattasi e mirano alla messa in sicurezza dei punti maggiormente pericolosi;
- ➡ migliorano la interconnessione di aree interne con la rete viaria primaria, in particolare la S.S. 189;
- 4 consentono agli abitanti dei comuni più interni di recarsi nei comuni della costa settentrionale;
- la strada in oggetto è un asse viario utilizzato anche dai mezzi del TPI.

5. RELAZIONE GEOLOGICA, GEOTECNICA, IDROLOGICA, SISMICA E CALCOLI PRELIMINARI DELLE STRUTTURE ED IMPIANTI:

In relazione al tipo di intervento, si precisa che per il presente progetto che si intende realizzare non sono necessari indagini di tipo geologico, geo-tecnico, idrologico, sismico e calcoli preliminari per strutture ed impianti.

6. STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE E COMPATIBILITA' CON VINCOLI DI QUALSIASI NATURA ED INTERFERENZE

In questo paragrafo verrànno descritti i vincoli ambientali e di interferenza, la disponibilità delle aree e le considerazioni di impatto ambientale al fine di capire se necessitano di particolari autorizzazioni

6.1 I VINCOLI

Nella zona oggetto di intervento sulla base della consultazione della carta dei vincoli si è accertato che sono presenti in alcuni tratti dell'asse stradale i seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del D.to Lgs. 42/2004;
- Vincolo geomorfologico;

- Vincolo Paesaggistico D.lgs. n. 42/2004;
- Vincolo Forestale, D.lgs. n. 227/01;
- Vincolo Forestale, L.R. n. 16/96;

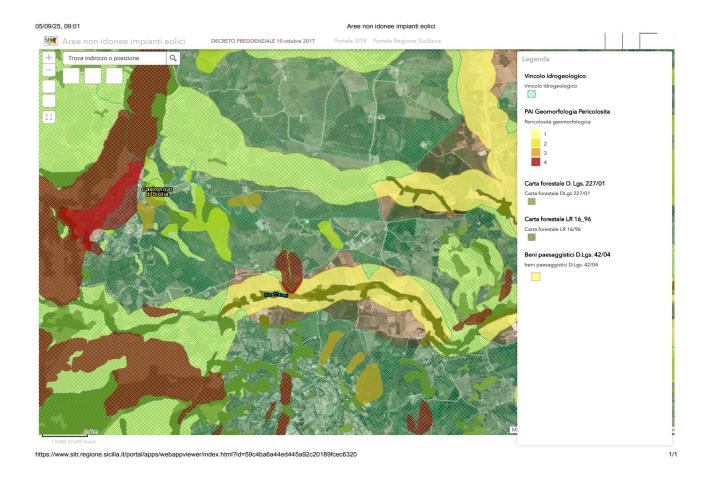
In particolare:

- per tutto il tronco stradale, interessato oggetto del presente progetto esecutivo, è presente il vincolo idrogeologico (codice ISTAT 82025), ai sensi del D.lgs. n. 42/2004;
- per i tratti stradali di seguito indicati insiste il vincolo geomorfologico, e più puntualmente:
 - tra la progressiva chilometrica 0+560 e la progressiva chilometrica 0+690 circa. P2 codice dissesto 063-6C5-058;
 - tra la progressiva chilometrica 1+600 e la progressiva chilometrica 1+745 circa. P3 codice dissesto 063-6C5-056;
 - tra la progressiva chilometrica 1+830 e la progressiva chilometrica 1+910 circa. P3 codice dissesto 063-6C5-056;
 - tra la progressiva chilometrica 1+990 e la progressiva chilometrica 2+040 circa. P3 codice dissesto 063-6C5-056;
 - tra la progressiva chilometrica 2+530 e la progressiva chilometrica 2+570 circa. P2 codice dissesto 063-6C5-013;
 - tra la progressiva chilometrica 3+300 e la progressiva chilometrica 3+450 circa. P1 codice dissesto 063-6C5-015
 - tra la progressiva chilometrica 3+450 e la progressiva chilometrica 3+500 (fine intervento). P2 codice dissesto 063-6C5-017;
- per i tratti stradali di seguito indicati insiste il vincolo Paesaggistico, ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, e più puntualmente:
 - tra la progressiva chilometrica 2+800 e la progressiva chilometrica 3+000 circa;
 - tra la progressiva chilometrica 3+300 e la progressiva chilometrica 3+500 circa;
- il tratto stradale dalla progressiva chilometrica 3+300 e 3+500 circa (fine intervento), è interessato dal vincolo Forestale, e più puntualmente: ai sensi del D.lgs. n. 227/01 e LR n. 16/1996.

Con riferimento al vincolo geomorfologico si precisa che, nei tratti sopra richiamati e classificati, non sono previsti interventi sostanziali, essendo limitati al solo ripristino del tappetino di usura del piano viabile interessato ed al rifacimento della segnaletica orizzontale.

Le opere da realizzare, talvolta comprese in aree sottoposte a vincolo, si caratterizzano per essere esclusivamente lavori di manutenzione alla sede stradale esistente, per i quali si vuole solo ottenere un miglioramento della transitabilità a tutto vantaggio della sicurezza e pertanto, né introducono elementi nuovi rispetto all'esistente, né apportano alcuna variazione allo stato dei luoghi.

Con riferimento al vincolo idrogeologico e i beni paesaggistici, richiamato il DPR 13.02.2017 n. 31, recante "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", le opere indicate rientrano nelle casistiche di non assoggettabilità ad autorizzazione paesaggistica (casistiche di cui all'allegato A punti A.10, DPR citato). Inoltre si rappresenta, che le piccole quantità di scavo indicate in computo, sono limitati alla sola realizzazione di minute porzioni di cassonetto stradale in cui è previsto uno scavo di circa 60 cm di profondità pari alla sola massicciata stradale esistente.



6.2 DISPONIBILITA' DELLE AREE

Gli interventi previsti in progetto riguardano strada già esistente e i lavori si svolgeranno tutti all'interno del corpo stradale, ed eventualmente utilizzando l'area di pertinenza della stessa piattaforma stradale, qualora ciò sia necessario per piccoli depositi di materiale. Inoltre, non essendo previsti allargamenti e/o modifiche del tracciato stradale, si ritiene non necessario procedere con occupazioni temporanee e/o permanenti sia per quanto riguarda le aree di accesso sia per quanto riguarda le eventuali aree destinate a depositi.

Non sussistono pertanto problemi di disponibilità e di accesso alle aree di intervento.

6.3 CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

I lavori progettati trattano di interventi volti al miglioramento del transito su strada esistente, mediante il ripristino dei luoghi e la messa in sicurezza della stessa, e pertanto si ritiene che la loro esecuzione avrà un impatto abbastanza trascurabile sull'ambiente e sulla salute dei cittadini (infatti, gli stessi lavori, non essendo indicati negli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996, non sono soggetti alla procedura di verifica e alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di cui agli articoli, rispettivamente, 10 e 5 dello stesso decreto); anzi, il miglioramento delle condizioni della strada in oggetto, oltre a garantire una maggiore sicurezza agli utenti, comporta conseguentemente anche la rivalutazione dell'ambiente circostante.

Gli interventi previsti nel presente progetto non alterano in modo sostanziale lo stato di fatto (sagoma forma e tracciato) trattandosi di sole opere di limitata entità, inoltre verranno mantenute le stesse tipologie di pavimentazione esistenti.

Gli interventi, una volta ultimati, riproporranno fedelmente la situazione dello stato dei luoghi antecedentemente ai dissesti.

Si ritiene pertanto non necessaria la produzione dello studio di impatto ambientale

6.4 INTERFERENZE

Non vi sono particolari servizi pubblici che potranno essere interessati dall'intervento ed eventuali necessità di interruzione del servizio che dovessero intervenire, per intercettazione di sottoservizi o altro, verranno preventivamente comunicati al Responsabile Unico del Progetto. Per ogni indicazione di interferenza e di sicurezza del cantiere, si rimanda al Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al presente progetto.

7. CONFERIMENTO A DISCARICA E CAVE DI PRESTITO

I materiali di risulta provenienti da demolizioni di opere stradali (scarifica, materiale proveniente dagli scavi, calcestruzzi, etc.), verranno conferiti in appositi centri autorizzati di riciclo e/o smaltimento inerti.

Tali centri si occuperanno del recupero del materiale per il riutilizzo o dello smaltimento finale. L'attività di recupero e/o smaltimento risulta ormai largamente diffusa sul territorio e ciò permette anche una certa concorrenza tra i vari soggetti economici che operano nel settore.

Per quanto sopra, la somma prevista nel quadro economico dei lavori, relativamente agli oneri di accesso in discarica, è stata calcolata facendo riferimento, oltre alla quantità di materiale da conferire proveniente dagli scavi e demolizioni, anche al centro di smaltimento o discarica autorizzati del comprensorio individuati secondo parametri di economicità e convenienza (distanza dal cantiere, tariffe per tipologia di rifiuti individuati con il codice CER etc.) ritenuti più idonei dalla Committenza. L'Amministrazione ha previsto la scelta del centro di recupero e/o discarica sita dal cantiere, ad una distanza contenuta entro i 18+000 Km. Per la realizzazione della fondazione stradale con tout-venant e materiai aridi vari, è stata prevista una distanza dalla cava entro i 10+000 Km. La maggiore distanza oltre i primi 5,00 Km dal cantiere, dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.

8. SICUREZZA

Tutte le fasi di lavoro dovranno essere svolte in condizioni di sicurezza per i lavoratori e per le utenze ai sensi della Normativa vigente.

Attesa la presenza di molto traffico lungo l'asse stradale, si rende necessario organizzare il lavoro per stralci successivi, in modo tale da limitare le interferenze con la circolazione veicolare. Occorrerà delimitare le zone di lavoro e creare, in corrispondenza dei singoli tratti di cantiere, un accesso per i mezzi di cantiere, adeguatamente segnalato.

Le delimitazioni disposte lungo il perimetro delle aree interessate dai lavori dovranno assicurare che sia interdetto l'ingresso ai non addetti.

Per quanto concerne tutte le disposizioni in merito alla protezione dei lavoratori durante le lavorazioni, si rimanda dunque ai principi sanciti dal D.lgs 81/2008 come modificato ed integrato dal D.lgs. 106/09 ed ss.mm.ii., ed al P.S.C. allegato al presente progetto.

Si ritiene fin da ora che per l'esecuzione in sicurezza dei lavori in progetto, si renderà necessario mantenere limitazioni parziali al transito sulla S.P. per il periodo strettamente necessario all'esecuzione delle opere in appalto e, laddove la limitata larghezza della sede stradale non consentisse la circolazione nei due sensi di marcia, il transito potrà svolgersi a senso unico alternato, previa recinzione delle aree di cantiere e collocazione di impianto semaforico.

Trattandosi di attività che saranno presumibilmente eseguite da "unico soggetto" gli obblighi di cui alla normativa vigente in termini di sicurezza e secondo quanto previsto dalla normativa sui lavori pubblici, rimane obbligo dell'impresa di presentare il "Piano Operativo di Sicurezza" (POS), trattandosi di opera pubblica, oltre a tutto quanto altro espressamente richiesto dalla normativa vigente, prima dell'inizio delle attività.

Durante l'esecuzione dei lavori, si prevede la chiusura parziale delle strade interessate dai lavori con eventuale regolamentazione del traffico a senso unico alternato.

9. CRONOPROGRAMMA

Il tempo stimato per l'esecuzione complessiva delle attività, oggetto della presente relazione viene riportato nel cronoprogramma operativo di progetto, esso prevede:

- Per la fase progettuale, approvazione ed aggiudicazione lavori, si prevedono circa 63 giorni naturali e consecutivi
- Per l'esecuzione dei lavori di cui al presente progetto si prevede un impegno complessivo di circa 120 giorni naturali e consecutivi.
- Per stato finale, collaudo e rendicontazione, si prevedono circa 15 giorni naturali e consecutivi

Si può in definitiva prevedere, salvo imprevisti, che l'opera ed il procedimento possa concludere entro mesi 6 (sei) circa

10. PARTE ECONOMICA

Il computo metrico estimativo è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'allegato progettuale "elenco prezzi unitari", desunti dal prezzario unico regione per i lavori pubblici Sicilia 2024, approvato con Decreto 2/GAB del 17/01/2024. Per le voci mancanti nel prezzario si e fatto riferimento ad apposite analisi, formate da prezzi elementari riferiti ai prezzi di mercato e manodopera.

Il costo complessivo dell'intervento, come detto, sarà pari a € 1.000.000,00 secondo il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO

SOMMANO I LAVORI		774.475,8 2	€. 774.475,82
Importo costi sicurezza inclusi nei lavori	1.222,09		
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori	12.448,24		
a detrarre oneri per la sic. non soggetti a rib. (1,765% sull'imp. dei lavori)	13.670,33	13.670,33	
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		760.805,49	

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Per IVA su lavori 22%	170.384,68		
Inc. per funzioni tecniche dip. PA (Art. 45 D.Lgs.36/2023)	15.489,52		
Per oneri di conferimento a discarica comp. IVA	18.700,00		
Tassa gare a favore dell'autorità di Vigilanza sui contratti, servizi e forniture	410,00		
Spese per accertamenti di laboratorio, caratterizzazione rifiuto collaudi ecc	300,00		
Per imprevisti (<10,00%) comp. IVA	19.239,98		
Per revisione prezzi art. 60 D.to Lgs 36/2023 (<5,00%) comp. IVA	1.000,00		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	225.524,18	€.	225.524,18

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI

€. 1.000.000,00

I lavori di cui al presente progetto rientrano nella categoria di lavoro prevalente OG3. Tuttavia sono previste anche lavorazioni specialistiche, di importo maggiore al 10% dell'importo complessivo, come la fornitura e collocazione di barriere stradali, nonché segnaletica orizzontale e verticale le quali rientrano nella Cat. OS12A.

11. NORME DI RIFERIMENTO

Riferimenti legislativi specifici:

L'appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le leggi e disposizioni vigenti in materia di appalto di lavori pubblici e di servizi pubblici, comprese quelle che dovessero essere emanate in corso dell'appalto.

In generale, l'appalto è disciplinato da:

- D.Lgs. 31 Marzo 2023 n. 36 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione Dell'art. 1 della legge 21/06/2022 n. 78 e delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE e s.s.m.m.i.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 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» per le parti ancora in vigore;

In particolare, le attività oggetto dell'appalto devono essere eseguite in conformità a:

- D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 Nuovo codice della strada e successive modifiche e integrazioni;
- D.Lgs. 16 dicembre 1992, n. 495 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada e successive modifiche e integrazioni;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.s.m.m.i.i..
- D.M. 7 Marzo 2018 n. 49 Regolamento recante: "approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione"

ALLEGATI

Il presente Progetto Esecutivo, redatto nel rispetto della vigente normativa in materia, è costituito dai seguenti elaborati:

- > TAV. 1 Elenco Elaborati;
- > TAV. 2 Relazione tecnica illustrativa;
- TAV. 3 Computo metrico estimativo;
- TAV. 4 Elenco prezzi unitari;
- > TAV. 5 Analisi prezzi;
- > TAV. 6 Stima dei lavori;

- > TAV. 7 Quadro economico;
- > TAV. 8 Calcolo incidenza manodopera;
- > TAV. 9 Cronoprogramma;
- > TAV. 10 Elaborati grafici;
- > TAV. 11 Piano di sicurezza e coordinamento;
- > TAV. 12 Capitolato speciale d'appalto;
- > TAV. 13 Piano di manutenzione;
- > TAV. 14 Fascicolo dell'opera;
- > TAV. 15 Relazione sui criteri ambientali minimi (CAM) e relazione sui materiali
- > TAV. 16 Carta dei vincoli

Palermo lì, 05/09/2025

I PROGETTISTI:

Ing. Claudio Tascone

Geom. Salvatore Agostaro

Geom. Davide Vallelunga