

REGIONE CAMPANIA



CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE
DELLA PROVINCIA DI NAPOLI

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ LUNGO LA DORSALE PRINCIPALE NELL'AGGLOMERATO ASI DI NOLA-MARIGLIANO

CIG: 7055654DDC

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Elaborato:

RELAZIONE GENERALE

Data: Aprile 2017

Tavola n.:

Scala:

1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	APPROVAZIONE
0	Emissione per consegna	Aprile 2017	Decreto n. 30/Dir 2017

IL PROGETTISTA
(Consorzio ASI di Napoli)
ing. Antonio Esposito

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(Consorzio ASI di Napoli)
ing. Antonio Esposito

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI
ESECUZIONE**
(Consorzio ASI di Napoli)
ing. Antonio Esposito

**IL SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**
ing. Gaetano Oliva

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Consorzio ASI di Napoli)
ing. Salvatore Puca



**CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE
DELLA PROVINCIA DI NAPOLI**

<<ente pubblico economico>> ai sensi della legge n. 317 del 5 ottobre 1991, Art. 36 – comma 4
80121 Napoli – Via Domenico Morelli, 75 – Tel. 081.249 0111 – Fax 081.764 69 64
Cod. Fis. 80045420637 – P.IVA 01483030639

e-mail: consorzio@asinapoli.it Pec: consorzio@pec.asinapoli.it Sito web: www.asinapoli.it

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ
LUNGO LA DORSALE PRINCIPALE NELL'AGGLOMERATO ASI DI
NOLA-MARIGLIANO.**

CIG: 7055654DDC

Categoria prevalente: OG 3 (Strade, autostrade, ponti, viadotti,)

Classifica I

Progetto definitivo-esecutivo

RELAZIONE GENERALE

Il Supporto al Responsabile del procedimento
Ing. Gaetano Oliva

Il Progettista
(Funzionario-Dipendente del Consorzio ASI di Napoli)
Ing. Antonio Esposito

Il Responsabile del procedimento
(Direttore del Consorzio ASI di Napoli)
Ing. Salvatore Puca

INDICE

1. *Premessa*
2. *Normativa Generale di Riferimento*
3. *Individuazione degli interventi*
4. *Disponibilità delle aree*
5. *Prezzi applicati*
6. *Importo dell'appalto e quadro economico*
7. *Finanziamento dell'appalto*
8. *Durata dell'appalto*
9. *Interferenze*
10. *Studio di prefattibilità Ambientale*
11. *Studi Preliminari*
12. *Strumenti Urbanistici*
13. *Valutazione ambientale*
14. *Elenco elaborati*

1. PREMESSA

Il consorzio ha provveduto negli anni 80, in conformità al P.R.T. dell'ASI di Napoli, e con pubblici finanziamenti, alla realizzazione delle infrastrutture stradali per consentire lo sviluppo dell'agglomerato industriale oggetto di vari progetti fra cui il "Completamento infrastrutturale dell'agglomerato industriale di Nola".

A partire dalla fine degli anni 70 - a quell'epoca risalgono i primi insediamenti produttivi - lo sviluppo dell'agglomerato si è andato via via concretizzando ed ha raggiunto ad oggi la sostanziale saturazione con l'occupazione di quasi tutte le aree disponibili.

Naturalmente la presenza di aziende come il CIS, l'ALENIA, l'INTERPORTO e tante altre, fanno dell'agglomerato di Nola un agglomerato di rilevanza nazionale e sopranazionale.

A distanza di trent'anni, il progressivo sviluppo dell'agglomerato con l'insediamento di un numero sempre crescente di aziende industriali ha comportato il naturale e conseguente utilizzo sempre maggiore delle infrastrutture che hanno sostanzialmente esaurito quasi completamente il loro ciclo di vita utile. Fra queste rientra il collegamento dell'agglomerato industriale di Nola con il sistema viario autostradale, che ha assunto nel tempo una importanza che travalica di gran lunga lo scopo per il quale lo stesso era stato progettato ed eseguito, divenendo un'infrastruttura di interesse pubblico sovraordinato a quello consortile.

Infatti, per natura e posizione strategica, la stessa non è più esclusivamente riconducibile alla sola funzione di servizio all'agglomerato, essendo divenuta opera di rilievo complessivo per l'intera area dei comuni del Nolano in quanto il collegamento alla SS 7 bis var, attraverso i due svincoli CIS-INTERPORTO e ASI ZONA, fa sì che essa venga utilizzata a tutte le ore da un traffico civile per il raggiungimento della SP Boscofangone e dei paesi limitrofi.

In ragione di quanto sopra, il menzionato tratto stradale è interessato da un traffico notevolissimo, che va ben oltre quello correlato all'agglomerato industriale, conseguente sia all'utilizzo da parte delle popolazioni dei paesi vicini che al transito rilevante dei numerosi mezzi pesanti provenienti dalle vicine cave che trovano molto più agevole attraversare l'agglomerato industriale per raggiungere la SS 7 bis var e la rete viaria autostradale piuttosto che utilizzare la viabilità locale.

Tale circostanza evidentemente ha comportato un'usura più veloce dell'infrastruttura a causa della maggiore sollecitazione alla quale è sottoposta con l'ulteriore aggravante dovuta ai considerevoli danni che si determinano al pacchetto della pavimentazione per effetto della presenza di materiali inerti di cava che i mezzi che transitano lasciano cadere durante il percorso.

In mancanza dei necessari specifici e sistematici interventi di manutenzione programmata, lo stato di degrado delle opere non solo affiora all'aspetto strutturale (pavimentazioni e sottofondo), ma incide sulle condizioni di sicurezza (insufficienza delle barriere, dell'illuminazione, della segnaletica, ecc.) con la conseguente necessità di interventi urgenti ed economicamente rilevanti.

Nonostante ciò, il Consorzio ha provveduto in ogni caso negli ultimi anni ad effettuare interventi di riparazione "tampone" riguardanti essenzialmente la pavimentazione, collocati nell'ambito di un'attività di manutenzione post-danno, la cui necessità diventa sempre più frequente in ragione del progressivo deterioramento delle condizioni d'uso.

In virtù dei danni causati agli utenti che subiscono danneggiamenti a seguito di incidenti causati dalle condizioni del manto stradale si è riscontrato un incremento delle richieste di risarcimento che determinano, per la quota di franchigia, rimborsi a favore delle compagnie di assicurazione che incidono ulteriormente sulle condizioni economiche del Consorzio.

Numerosissime risultano le segnalazioni fatte al Consorzio ASI ed alle altre autorità dagli insediati, dalle associazioni di categorie e dai sindacati per evidenziare la situazione in cui versa l'infrastruttura il cui stato di degrado costituisce una seria minaccia all'incolumità del personale che transita per il raggiungimento del posto di lavoro.

In considerazione di tale avanzato stato di degrado delle opere, il Consorzio ha avviato un programma generale di adeguamento e ripristino funzionale delle opere.

Atteso, però, l'evidente precario stato di deterioramento dell'infrastruttura, il Consorzio addiveniva alla determinazione di procedere alla chiusura, effettuata in data 19/05/2011, giusta Decreto Commissariale n. 35 del 18/02/2011, nelle more dell'esecuzione dei lavori dei necessari lavori di adeguamento funzionale del suddetto tratto stradale che, allo stato attuale, risulta per l'appunto interdetto alla circolazione con i conseguenti disagi per l'utenza.

Atteso che la Dorsale principale nell'agglomerato ASI di Nola-Marigliano rappresenta un importante collegamento e la sua impraticabilità ha costretto le autovetture ed i mezzi pesanti a lunghi percorsi creando traffico stradale e difficoltà alle Aziende insediate nell'agglomerato che spesso hanno lamentato una situazione di grave disagio.

È intenzione del Consorzio, nelle more della realizzazione del complessivo intervento di rifacimento, al fine di evitare ulteriori disagi alle utenze, provvedere ai lavori di manutenzione straordinaria e di ripristino della viabilità lungo la dorsale principale nell'agglomerato ASI di Nola-Marigliano, per la riapertura del tratto di viabilità in questione, che pur non risolutivi della situazione in cui versa l'infrastruttura, possano garantire le minime condizioni di sicurezza.

A tale proposito, il Direttore del Consorzio ASI, ing. Salvatore Puca, in data 28/12/2016, dava disposizione all'Area Tecnica del Consorzio ASI, di effettuare apposito sopralluogo, al fine di individuare i lavori necessari alla riapertura della su richiamata viabilità, riguardante in particolare, la pavimentazione stradale laddove le zone risultano maggiormente degradata, nonché, il ripristino delle barriere di sicurezza esistenti laddove risultano danneggiate o mancanti.

Sulla base delle indicazioni fornite dal RUP, l'ing. Antonello Calderoni, Dirigente dell'Area Tecnica, e l'ing. Antonio Esposito, funzionario dipendente del Consorzio, hanno effettuato un sopralluogo sui luoghi di lavori ed hanno eseguito rilievi e misurazioni, redigendo un apposito computo metrico estimativo di massima, la cui stima è risultata di € 247.569,74 comprensiva degli oneri di sicurezza.

Il Direttore del Consorzio ASI, ing. Salvatore Puca, assumendo personalmente il ruolo di Responsabile del procedimento e avvalendosi della collaborazione dell'ing. Gaetano Oliva, in qualità di Supporto al RUP, dava disposizione all'ing. Antonio Esposito, di predisporre tutta la documentazione progettuale grafica e descrittiva, riguardante i lavori sopra richiamati, per l'avvio della procedura di affidamento dei lavori.

L'ing. Antonio Esposito, su richiesta del Responsabile del procedimento, ing. Salvatore Puca, e sulla base delle indicazioni fornite dallo stesso, ha predisposto tutta la documentazione progettuale grafica e descrittiva, dalla quale risulta confermato l'importo dei lavori pari ad € 247.569,74 (*duecentoquarantasettemilacinquecentosessantanove/74*), di cui:

- € 240.135,13 per lavori soggetto a ribasso d'asta;
- € 7.434,61 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

ed un costo complessivo dell'intervento risultante dal quadro economico di € 295.792,29 (*duecentonovantacinquemilasettecentonovantadue/11*).

2. *NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO*

La normativa cui occorre attenersi nella fase di realizzazione è rappresentata da:

- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 30/04/1992, n. 285 "Nuovo codice della strada" e s.m.i. e Regolamento di esecuzione DPR 16/12/1992, n. 495 aggiornato con DPR 16/09/1996, n. 610 e s.m.i.;
- Segnaletica D.M. LL.PP. 31/03/95, Circ. M. LL.PP. 2357/96, D.M. LL.PP. 30/12/97;
- Schemi per la segnaletica temporanea di cantiere (D.M. 10 luglio 2002);
- D.Lgs 09/04/2008, n. 81 e ss.mm.ii..

3. INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi previsti in progetto interessano la "Dorsale principale" perimetrale all'agglomerato ASI di Nola-Marigliano, e precisamente la parte di viabilità compresa tra lo svincolo ASI-Zona industriale sulla SS 7 bis var ed il Pastificio Ferrara, da questo fino all'incrocio con la S.P. Boscofangone. Essi riguardano, in via esemplificativa e non del tutto esaustiva:

- decespugliamento, taglio della vegetazione, degli arbusti, erbacce, ecc., per una fascia di 2,00 m ai lati della carreggiata stradale, eseguito con mezzo meccanico ed eventuale rifinitura a mano per le parti non accessibili al mezzo, per una quantità prevista pari a circa 3.000 m², intesa come sommatoria di più interventi;
- pulizia della superficie stradale, mediante rimozione di materiale depositatosi, rimozione di detriti o residui vari, per una quantità prevista pari a circa 14.000 m²;
- pulizia di cunette, zanelle e canalette di sgrondo con rimozione del materiale depositatosi e della vegetazione con relativo trasporto a rifiuto, per una quantità prevista pari a circa 1.250 m²;
- pulizia di pozzetti di ispezione, per una quantità prevista pari a n. 100 pozzetti;
- caditoie in ghisa sferoidale laddove danneggiate o mancanti, per una quantità prevista pari a circa 1.000 kg;
- fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, in corrispondenza del giunto sul ponte, per una striscia di m 2,00x9,00 e spessore 3 cm;
- trasporto a rifiuto del materiale di risulta;
- riconfigurazione delle pendenze con conglomerato bituminoso (binder), laddove necessario, previo bitumatura di ancoraggio, per una quantità prevista pari a circa 20.880 m²/cm, intesa come sommatoria di più interventi;
- ripristino dello strato di usura (tappetino) della pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso, anche con rappezzi localizzati, per una quantità prevista pari a circa 88.104 m²/cm, intesa come sommatoria di più interventi;
- ripristino delle barriere di sicurezza esistenti, laddove risultano danneggiate o mancanti, per una quantità prevista pari a circa 635 m, intesa come sommatoria di più interventi;
- posa in opera di gemme rifrangenti su barriere di sicurezza stradale, per una quantità prevista pari a n. 1.000;
- rifacimento della segnaletica orizzontale, costituita da strisce longitudinali o trasversali, di larghezza 15 cm, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, lungo la parte di viabilità compresa tra lo svincolo ASI-Zona industriale sulla SS 7 bis var fino all'incrocio con la S.P. Boscofangone, per una quantità prevista pari a metri 7.200;
- rifacimento della segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, per una quantità prevista pari a 250 m²;
- rifacimento della segnaletica verticale, lungo la parte di viabilità compresa tra lo svincolo ASI-Zona industriale sulla SS 7 bis var fino all'incrocio con la S.P. Boscofangone;
- tracciamento di bande rumorose, per una quantità prevista pari a m 630;
- posa di occhi di gatto, per una quantità prevista pari a n. 50;
- posa di targa viaria monofacciale per cartellonistica toponomastica.

Tutti i suddetti interventi devono intendersi come puntuali e, pertanto, le quantità indicate nel computo metrico, sono intese come sommatorie di più interventi e saranno eseguiti secondo le indicazione e le disposizioni della Direzione Lavori.

4. DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Trattandosi di lavori a prevalente carattere manutentivo non si prevedono espropriazioni in quanto gli interventi si realizzano completamente su strade già esistenti di proprietà del Consorzio ASI di Napoli e quindi immediatamente disponibili.

5. PREZZI APPLICATI

Per la stima dell'intervento di progetto è stato redatto giusto computo metrico con applicazione di prezzi unitari desunti dal Prezzario dei lavori pubblici della Regione Campania – Anno 2016 – approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 359 del 13/07/2016, pubblicato sul "BURC n. 48 del 18 Luglio 2016. Per quelli non compresi in detto prezzario si è proceduto alla formazione di prezzi unitari, previa giusta analisi prezzo, che complessivamente ammontano a n. 5 nuovi prezzi (indicati da A.P.U.01 a A.P.U.05), in base ai prezzi elementari di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, dedotti dalla Tabella dei Prezzi del Provveditorato per le Opere Pubbliche per la Campania ed il Molise, relativo al periodo Luglio-Agosto 2016 e prezzi correnti di mercato in zona, maggiorati del 15+10 % per spese generali ed utile dell'impresa.

Gli oneri per lo smaltimento in discarica di materiale proveniente da rimozione, rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) ecc., saranno pagati all'impresa su fattura, previa presentazione di apposita attestazione dello smaltimento e fattura quietanzata. L'importo della fattura sarà maggiorata solo del 15% a titolo di spese generali, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.

6. IMPORTO DELL'APPALTO E QUADRO ECONOMICO

L'importo dei lavori previsti nel presente progetto ammonta ad € 247.569,74 di cui € 240.135,13 per lavori soggetto a ribasso d'asta ed € 7.434,61 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, ed un costo complessivo dell'intervento risultante dal quadro economico di € 295.792,29 (*duecentonovantacinquemilasettecentonovantadue/11*), come risulta dal Quadro Economico appresso riportato:

DESCRIZIONE		Q.tà	Riferimento	IMPORTO
A. SOMME a BASE D'APPALTO	A. Importo dei Lavori			
	a.1	Lavori a misura		€ 241 566,36
	a.2	Lavori a corpo		€ -
	a.3	Lavori in economia		€ -
	a.4	Sommano		€ 241 566,36
	a.5	Oneri generali di sicurezza non soggetti a ribasso	a.4	€ 1 431,23
	a.6	IMPORTO per l'esecuzione dei lavori a base di gara soggetto a ribasso d'asta.	a.4 - a.5	€ 240 135,13
	a.7	Oneri aggiuntivi di sicurezza non soggetti a ribasso	2,50% a.6	€ 6 003,38
	a.8	Sommano oneri per l'attuazione della SICUREZZA non soggetto a ribasso d'asta	a.5 + a.7	€ 7 434,61
	a.9	Totale importo dei lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza	a.6 + a.8	€ 247 569,74
B. SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE	B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
	b.1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto.		€ -
	b.2	Rilievi accertamenti e indagini.		€ -
	b.3	Allacciamenti a pubblici servizi (specificare).		€ -
	b.4	Imprevisti.	5,00%	€ 12 378,49
	b.5	Acquisizione aree o immobili e/o indennità di esproprio.		€ -
	b.6	Accantonamento.	0,00%	€ -
	b.7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.		€ -
	b.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al RUP, di verifica e validazione		€ -
	b.9	Art. 113 D.Lgs. n. 50/2016 (Compenso incentivante)	2,00% a.9	€ 4 951,39
	b.10	Eventuali spese per commissioni giudicatrici.		€ -
	b.11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche.		€ -

	b.12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.			€	-
	b.13	ONERI PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA, non soggetto a ribasso d'asta. Rimborso su fattura, previa presentazione di apposita attestazione dello smaltimento e fattura quietanzata. Compreso la maggiorazione del 15% a titolo di spese generali, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011.			€	3 000,00
	b.14	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione			€	20 329,88
C. I.V.A.	C.	I.V.A.:				
	c.1	IVA su lavori, imprevisti e accantonamento: (a.9+b.4+b.6)	10,00%		€	25 994,82
	c.2	IVA su spese: (b.2+b.3+b.5+b.7+b.8+b.10+b.11+b.12)	10,00%		€	1 237,85
	c.3	IVA su oneri per lo smaltimento: (a.10)	22,00%		€	660,00
	c.4	Totale IVA			€	27 892,67
TOTALE COSTO INTERVENTO (A. + B. + C.)					€	295 792,29

7. FINANZIAMENTO DELL'APPALTO

L'importo dei lavori sarà finanziato con fondi del Consorzio e trova copertura nell'ambito delle spese per la gestione e manutenzione delle reti viarie consortili a carico delle aziende insediate ai sensi dell'art. 8 del Regolamento consortile per le reti viarie.

8. DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà una durata di 100 (*cento*) giorni decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.

9. INTERFERENZE

Dal riscontro della documentazione a disposizione del Consorzio e da quanto accertato nel corso dei sopralluoghi preliminari, le principali interferenze che sono state riscontrate riguardano numerosi sottoservizi relativi a contenuti del sottosuolo e/o manufatti relativi al drenaggio delle acque superficiali:

- ENEL;
- SNAM;
- Napoletana gas;
- Telecom Italia;
- Wind;
- Rete idrica consortile;
- Reti fognarie consortili;
- Illuminazione pubblica;
- Fossi di guardia e manufatti per il drenaggio delle acque superficiali;
- ecc...

Va evidenziato che il presente progetto prevede solamente interventi che interessano la viabilità con riguardo al solo pacchetto della pavimentazione in conglomerato bituminoso e sue pertinenze, con interessamento di spessori molto limitati e quindi non interferenti con i suddetti sottoservizi.

10. STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Trattandosi di lavori di tipo manutentivo, l'attenzione verrà rivolta oltre al miglioramento della percorribilità della strada, anche alla riqualificazione delle aree di pertinenza stradale.

Tali interventi non sono bisognevoli di alcuna autorizzazione da parte di Enti in quanto consistono esclusivamente nel ripristino dello "status ante quo" e sono opere che non alterano lo stato dei luoghi preesistenti all'intervento.

I lavori sono classificati nella categoria prevalente di Opere Generali OG 3.

1.1. STUDI PRELIMINARI

Trattandosi di lavori di manutenzione che non modificano gli assetti idraulici generali esistenti e non prevedono nuove opere d'arte sul terreno, non necessitano ulteriori approfondimenti geologici e/o geotecnici.

1.2. STRUMENTI URBANISTICI

Le opere in progetto interessano la viabilità esistente e pertanto già rispondenti e conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti e alle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.T. del Consorzio ASI di Napoli.

1.3. VALUTAZIONE AMBIENTALE

Le opere in progetto non ricadono in aree soggette a vincolo paesaggistico ambientale e per le loro caratteristiche e le loro dimensioni, destinazione, ecc., non richiedono una preventiva valutazione di impatto ambientale.

1.4. ELENCO ELABORATI

Il progetto definitivo-esecutivo, è composto dai seguenti elaborati:

N. Tavola	DESCRIZIONE
1	RELAZIONE GENERALE
2	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
3	COROGRAFIA
4	PLANIMETRIA DI PROGETTO - Agglomerato industriale di Nola-Marigliano -
5	ELENCO DEI PREZZI UTILIZZATI
6	ANALISI NUOVI PREZZI
7	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
8	STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA
9	STIMA INCIDENZA DELLA SICUREZZA - ONERI GENERALI e AGGIUNTIVI
10	QUADRO ECONOMICO
11	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
12	SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO
13	PSC – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
14	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Napoli, Aprile 2017