



# autostrada del Brennero

**SERVIZIO DI ORDINARIA MANUTENZIONE DELLE  
OPERE IN VERDE PER IL  
TRIENNIO 2018-2020**

*LOTTO 5 : AFFI – MANTOVA NORD*

**1**

**RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA**

DATA PROGETTO:

Aprile 2017

II DIRETTORE TECNICO  
GENERALE

(ing. Carlo Costa)

IL RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO

(ing. Giuseppe Andreani)

**AUTOSTRADA DEL BRENNERO**  
SOCIETA' PER AZIONI CON SEDE IN TRENTO



**AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.p.A.**  
38121 Trento – via Berlino, 10 – tel. 0461/212611 – fax 0461/234976

**SERVIZIO DI ORDINARIA MANUTENZIONE DELLE  
OPERE IN VERDE PER IL  
TRIENNIO 2018-2020**

*LOTTO 5 : AFFI – MANTOVA NORD*

**RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA**

**INDICE**

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>PARTE PRIMA DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI.....</b>           | <b>4</b> |
| ART. 1. OGGETTO E AMBITO TERRITORIALE.....                      | 4        |
| ART. 2. IMPORTO A BASE DI GARA.....                             | 4        |
| ART. 3. DESCRIZIONE DEL LOTTO .....                             | 5        |
| ART. 4. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE PRESTAZIONI .....            | 6        |
| ART. 5. PRESTAZIONI IN ECONOMIA .....                           | 8        |
| ART. 6. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO..... | 9        |
| ART. 7. INCIDENZA MANODOPERA.....                               | 9        |

## **PREMESSA E DEFINIZIONI**

Il Capitolato Speciale d'Appalto fa parte integrante del Contratto nel quale sono riportate le norme dirette a regolare il rapporto tra Stazione Appaltante ed Impresa.

La presente *Parte Prima* contiene la descrizione delle prestazioni e riporta tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo.

La *Parte Seconda* contiene la specificazione delle prescrizioni tecniche relative alle lavorazioni previste per l'appalto.

Ai fini del presente Capitolato Speciale d'Appalto si intende per:

- **Codice:** il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- **Regolamento:** il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, nelle parti rimaste in vigore in via transitoria ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50;
- **Capitolato Generale:** il Decreto del Ministero dei lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145.

Il Codice, il Regolamento ed il Capitolato Generale di cui sopra formano parte integrante e sostanziale a tutti gli effetti del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

## PARTE PRIMA

### DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

#### ART. 1. OGGETTO E AMBITO TERRITORIALE

Il servizio ha per oggetto la manutenzione ordinaria triennale delle opere in verde ricadenti nel lotto 5 dell'autostrada Brennero-Modena, corrispondente al tratto compreso tra le progressive chilometriche 207+000 – 257+000.

Non fanno parte del suddetto appalto le aiuole appartenenti alle Aree di Servizio (Garda est, Garda ovest, Povegliano est e Povegliano ovest), e alle Stazioni autostradali (Verona nord, Nogarole Rocca e Mantova nord), ad eccezione della sola prestazione relativa alla pulizia, raccolta e trasporto dei rifiuti.

#### ART. 2. IMPORTO A BASE DI GARA

L'ammontare complessivo delle prestazioni a base di gara, previsto dal presente capitolato e riferito all'anno 2018, ammonta ad € 1.249.000,00 (Euro unmilione duecento quarantanove mila), di cui € 1.073.000,00 (Euro un milione settantatremila) per prestazioni assoggettabili a ribasso e € 176.000,00 (Euro centosettantaseimila) per costi per la sicurezza non assoggettabili a ribasso

#### **Prestazioni da eseguirsi a misura:**

| <b>N° progr.</b>                | <b>Descrizione del servizio</b> | <b>Importo servizio 2018</b> | <b>Costo sicurezza 2018</b> |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1                               | Prestazioni programmate         | 825.000,00                   | 151.000,00                  |
| 2                               | Prestazioni in economia         | 248.000,00                   | 25.000,00                   |
| <b>IMPORTO A BASE D'APPALTO</b> |                                 | <b>1.073.000,00</b>          | <b>176.000,00</b>           |

Gli importi presunti potranno variare, tanto in più quanto in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, oppure anche a causa di soppressione di alcune prestazioni previste, senza che l'Impresa possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente capitolato o prezzi diversi da quelli indicati in offerta.

**AUTOSTRADA DEL BRENNERO**  
SOCIETA' PER AZIONI CON SEDE IN TRENTO

E' fatto obbligo pertanto all'Appaltatore predisporre, lo stralcio del documento di valutazione dei rischi, specifico per il servizio in oggetto, redatto in adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1 lettera a, del D.Lgs. 81/2008. Ai sensi del comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 la Società promuoverà la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi (D.U.V.R.I.) che indichi le misure adottate per eliminare le interferenza, fermo restando i rischi specifici derivanti dall'attività delle Imprese Appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

I prezzi unitari e gli importi delle prestazioni oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto sono sempre considerati al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto. Tutte le prestazioni eseguite saranno liquidate a misura secondo quanto stabilito dal presente Capitolato, attraverso l'applicazione dei prezzi unitari e al ribasso offerti in fase di gara. Tali prezzi devono considerarsi compensativi di tutti gli oneri ed alee a carico dell'Impresa per la realizzazione, a perfetta regola d'arte, delle prestazioni contrattuali nonché quelle per i pedaggi autostradali che l'Impresa dovrà sostenere e di tutti gli obblighi nessuno escluso, derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dagli altri elaborati progettuali.

La Società, nell'ambito dei tratti autostradali e loro pertinenze oggetto del presente appalto, si riserva il diritto, insindacabile, di affidare lavori e/o prestazioni di servizi di qualsiasi tipo ed importo ad altre Imprese, senza che l'Impresa possa sollevare eccezioni di sorta.

**ART. 3.**  
**DESCRIZIONE DEL LOTTO**

LOTTO 5

*dal km 207+000 al km 257+000 C.S.A. di Verona*

|                                                                                    |    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 1) Banchina laterale                                                               | ml | 101.000 |
| 2) Banchina laterale dei rami di svincolo                                          | ml | 18.900  |
| 3) Scarpate autostradali                                                           | mq | 747.000 |
| di cui :                                                                           |    |         |
| - fascia di 2 ml il cui sfalcio è compreso nell'intervento della banchina laterale | mq | 202.000 |
| - superfici retrostanti manufatti (barriere antirumore)                            | mq | 32.000  |
| 4) Piazzole di sosta                                                               | n  | 84      |
| 5) Svincoli di :                                                                   |    |         |
| - Verona nord                                                                      |    |         |
| - Intersezione A22/A4                                                              |    |         |
| - Nogarole Rocca                                                                   |    |         |
| - Mantova nord                                                                     | n. | 4       |

|                                          |    |         |
|------------------------------------------|----|---------|
| 6) Scarpate ed aree in piano svincoli    | mq | 346.000 |
| 7) Rete di recinzione                    | ml | 85.000  |
| 8) Aiuole A.d.S. e Stazioni autostradali | mq | 69.700  |

In relazione a quanto riportato, il servizio, dovrà essere garantito fino alle piste di uscita delle stazioni.

#### **ART. 4.** **DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE PRESTAZIONI**

Nel presente articolo viene fatta una descrizione sommaria delle prestazioni richieste con il relativo numero di interventi annuali previsti e il tempo massimo concesso (in giorni) alla loro ultimazione.

Per ogni prestazione l'Impresa è tenuta a presentare relativa offerta economica, al netto dei costi per la sicurezza, compilando l'allegato modulo "offerta prezzi del servizio". Qualora la prestazione venga resa per intero, la medesima verrà retribuita sulla base delle quantità riportate nel predetto modulo. Nell'eventualità che le prestazioni vengano eseguite in maniera parziale queste verranno retribuite in funzione dei quantitativi realizzati ed applicando i prezzi unitari riportati nel modulo "offerta prezzi del servizio"; in questo caso anche il tempo massimo consentito per l'esecuzione della prestazione verrà ridotto in maniera proporzionale.

Per alcune lavorazioni, giudicate più significative dal punto di vista estetico e più impattanti sul traffico, viene riportato un intervallo di giorni minimo e massimo consentiti per il loro completo svolgimento, valutati come giorni effettivi e consecutivi di lavorazione (escluse festività o impedimenti per cause di forza maggiore, comunque autorizzati). Nell'offerta, ai fini dell'attribuzione del relativo punteggio di qualità, l'Appaltatore dovrà indicare, per quelle prestazioni individuate nel disciplinare di gara in quanto giudicate più significative dal punto di vista estetico e più impattanti sul traffico, l'esatto numero di giorni, inferiore a quello massimo consentito, con il quale intende completare tali interventi, impiegando un unico cantiere; infatti, qualora l'Impresa, su autorizzazione del committente, utilizzi più cantieri contemporaneamente per l'esecuzione della stessa prestazione, i tempi contrattuali previsti per l'esecuzione verranno ridotti in maniera proporzionale. Resta inteso che il mancato rispetto dei tempi dichiarati e di quelli massimi già previsti nei restanti articoli determinerà l'applicazione delle previste penali.

1) Pulizia, mediante raccolta, carico e trasporto di rifiuti, corpi estranei e quant'altro venga rinvenuto nell'aiuola spartitraffico di 11 metri, lungo le banchine laterali e le aree intercluse tra i rami degli svincoli.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 10 |
| durata massima cons. in giorni | 13 |

2) Pulizia, mediante raccolta, carico e trasporto di rifiuti, corpi estranei e quant'altro venga rinvenuto sulle scarpate dell'asse autostradale, dal bordo banchina alla rete di recinzione.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 4  |
| durata massima cons. in giorni | 13 |

3) Pulizia, mediante raccolta, carico e trasporto di rifiuti, corpi estranei e quant'altro venga rinvenuto in corrispondenza delle piazzole di sosta.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 50 |
| durata massima cons. in giorni | 5  |

4) Pulizia, mediante raccolta, carico e trasporto di rifiuti, corpi estranei e quant'altro venga rinvenuto in corrispondenza delle aiuole delle aree di servizio e delle stazioni autostradali.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 24 |
| durata massima cons. in giorni | 2  |

5) Sfalcio o triturazione del manto erboso sulle banchine laterali e parte delle scarpate (0,5 ml banchina + 2 ml scarpata).

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| n° interventi/anno             | 6 |
| durata massima cons. in giorni | 7 |

6) Sfalcio e triturazione del manto erboso su tutta la superficie dell'aiuola centrale spartitraffico di 11 ml da effettuarsi in periodo notturno.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| n° interventi/anno             | 7 |
| durata massima cons. in giorni | 3 |

7) Sfalcio o triturazione del manto erboso sulle scarpate autostradali, le superfici a piè di scarpata, fossi di guardia fino alla recinzione metallica.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 3  |
| durata massima cons. in giorni | 15 |

8) Sfalcio o triturazione del manto erboso sulle scarpate autostradali retrostanti a manufatti (es. barriere antirumore...) che richiedono interventi di sfalcio con attrezzature manuali e/o teleguidate.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| n° interventi/anno             | 2 |
| durata massima cons. in giorni | 7 |



9) Sfalcio o triturazione del manto erboso sulle scarpate ed aree in piano degli svincoli.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 5  |
| durata massima cons. in giorni | 12 |

10) Sfalcio o triturazione del manto erboso sulle banchine laterali dei rami di svincolo da effettuarsi in periodo notturno.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| n° interventi/anno             | 6 |
| durata massima cons. in giorni | 5 |

11) Sfalcio e pulizia della vegetazione al piede della rete di recinzione eseguita con attrezzature manuali.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| n° interventi/anno             | 2  |
| durata massima cons. in giorni | 13 |

12) Diserbo della vegetazione al piede della rete di recinzione eseguita con attrezzature manuali a basso volume.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| n° interventi/anno             | 1 |
| durata massima cons. in giorni | 7 |

13) Servizio di monitoraggi e relazione su stabilità e stato fitosanitario alberature esistenti

|                    |   |
|--------------------|---|
| n° interventi/anno | 1 |
|--------------------|---|

## **ART. 5.**

### **PRESTAZIONI IN ECONOMIA**

Saranno richieste all'Impresa prestazioni in economia per interventi integrativi (es. nuove piantumazioni,..) e/o straordinari (ripristino di colture deperite, riparazione impianti irrigui, risanamento scarpate in seguito ad incidenti ecc.).

Da un punto di vista quantitativo (valore) le prestazioni in economia non dovranno superare il 30% delle prestazioni programmate a base di gara, al netto del ribasso offerto.

Per motivi legati all'andamento climatico stagionale o per altra causa, le prestazioni di cui al precedente articolo, potranno essere richieste in numero o quantità inferiore o superiore a quello esposto. Se richiesto in misura inferiore, con la conseguente disponibilità finanziaria, potranno essere richieste maggiori prestazioni in economia; inversamente, qualora fosse necessario eseguire maggiori interventi programmati.

**ART. 6.**  
**DOCUMENTI CHE FANNO PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO**

Formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del contratto di appalto i seguenti documenti:

- a) Relazione tecnica - illustrativa
- b) Capitolato speciale descrittivo e prestazionale
- c) Schema di contratto
- d) Elenco prezzi unitari - servizio
- e) Elenco prezzi costi della sicurezza
- f) Elenco prezzi prestazioni in economia
- g) Computo metrico estimativo costi della sicurezza – prestazioni programmate
- h) Informativa sui rischi ambientali e sulle misure di prevenzione e di emergenza
- i) Quaderno per le imprese appaltatrici addette alla manutenzione delle opere in verde di procedure e schemi di segnaletica per la posa e la rimozione della segnaletica temporanea (revisione novembre 2005 – aggiornamento aprile 2017);
- j) Lista delle categorie delle lavorazioni previste per l'esecuzione del servizio.

Per tutto quanto non previsto nel contratto e nei documenti che ne sono parte integrante, ivi compreso il presente documento, troveranno applicazione il D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 e il D.Lgs. n. 81 dd. 9 aprile 2008, la legislazione speciale in materia di contratti pubblici e le norme del Codice Civile.

**ART. 7.**  
**INCIDENZA MANODOPERA**

Quadro di incidenza del costo della manodopera sulle prestazioni programmate del servizio in base a quanto previsto dall' art. 23 comma 16 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

| <b>N° progr.</b> | <b>Descrizione del servizio</b> | <b>Importo servizio 2018</b> | <b>Incidenza manodopera</b> |
|------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1                | Prestazioni programmate         | 825.000,00                   | 49%                         |