



SIL TOTO026002 **Commessa** TONO00174.ES.01 CUP F11B07000160001

**OGGETTO:** S.S. n° 26 "della Valle d'Aosta"

**Lavori per l'esecuzione di accertamenti archeologici preliminari e assistenza archeologica agli scavi** relativamente ai "lavori di messa in sicurezza del tratto iniziale della statale da Chivasso a Caluso e realizzazione della variante di Arè, lungo la S.S. n. 26 "della Valle d'Aosta". Somme a disposizione dell'Amm.ne

PROGETTO n° 21 del 5/05/2015 (agg. 07/10/2016)

Dispositivo di approvazione e finanziamento n° CDG-0131659-P del 05/12/2016

Relazione Archeologica rev. B del 22/4/2016 approvata con nota prot. n° 004-34.10.09/47 del 02/1/2017 della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino

|   |              |
|---|--------------|
| IMPORTO DEI LAVORI AL NETTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA | € 102.355,23 |
| IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA                           | € 9.594,61   |
| IMPORTO COMPLESSIVO                                     | € 111.949,84 |

## CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO DI LAVORI

### PARTE TECNICA

Il Direttore dei Lavori  
ing. *Marcello D'AGUNTI*

Visto : Il Responsabile del Procedimento

ing. *Nicolò CANEPA*

## **ARTICOLO 1**

### **OGGETTO DELL' APPALTO**

L'appalto ha per oggetto i “**lavori per l'esecuzione di accertamenti archeologici preliminari e assistenza archeologica agli scavi**”, in ordine all'intervento di “di messa in sicurezza del tratto iniziale della statale da Chivasso a Caluso e realizzazione della variante di Arè, lungo la S.S. n. 26 "della Valle d'Aosta”.

La prestazione, da eseguire secondo quanto previsto nella relazione Archeologica rev. B del 22/4/2016 approvata con nota prot. n° 004-34.10.09/47 del 02/1/2017 della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, consiste in via esemplificativa nelle seguenti attività:

1. accertamenti archeologici preliminari;
2. assistenza continuativa agli scavi ai fini del rischio archeologico;

Sono altresì compresi e compensati nei prezzi di elenco il coordinamento dell'attività di accertamento contro il rischio archeologico, gli oneri economici, amministrativi, la direzione del cantiere nel rispetto dell'art. 25 del D.lgs. 50/16 e della Circolare n° 1/16 della Direzione Generale Archeologica de MIBACT, nonché gli oneri e tutte le attività previste nella relazione Archeologica sopra menzionata e nella nota approvativa della Soprintendenza, ancorché non espressamente esplicitate nei prezzi di elenco.

L'appalto, si svolge nel pieno rispetto del D.lgs. 50/2016 e del Regolamento di Esecuzione d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per quanto non modificato e/o abrogato dal citato Decreto Legislativo, nonché dalla vigente Normativa in materia di rischio Archeologico.

## **ARTICOLO 2**

### **AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo dei lavori da eseguire in parte a Misura e in parte a Corpo sarà quello risultante dall'offerta dell'Appaltatore quale minor corrispettivo per la realizzazione dei lavori di che



trattasi secondo le seguenti categorie:

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| Accertamenti archeologici preliminari                       | € | 80.643,97         |
| Assistenza continuativa agli scavi per rischio archeologico | € | <u>21.711,26</u>  |
| Sommano le prestazioni a misura                             | € | <b>102.355,26</b> |

Il Contraente s'impegna a seguire costantemente, nel proprio interesse, l'avanzamento dei lavori affinché l'importo degli stessi sia contenuto entro il limite sopra determinato, poiché non verranno, dall'Amministrazione, riconosciuti ed accettati servizi eseguiti oltre l'importo autorizzato.

Il Contraente si impegna altresì a contattare, d'intesa con la Direzione Lavori, le Amministrazioni o gli Enti che a qualsiasi titolo abbiano ad interferire con la esecuzione dei lavori, al fine di ottenere le prescritte autorizzazioni di legge, fornendo tutti gli elaborati richiesti di volta in volta (disegni, relazioni, documentazioni fotografiche ecc.), e nel caso in cui si dovessero apportare modifiche o integrazioni, lo stesso Contraente si impegna ad effettuarle senza alcun ulteriore compenso oltre a quelli già previsti.

Il Contraente si obbliga ad introdurre negli elaborati o rapporti tecnici, anche se già redatti e presentati, tutte le modifiche che siano ritenute necessarie, fino alla definitiva approvazione degli Enti competenti (Soprintenza Archeologica della Città Metropolitana di Torino in primis), senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.

Tutti gli elaborati e/o rapporti tecnici, firmati dal medesimo Contraente, dovranno essere presentati in numero sufficiente di copie opportunamente raccolte in cartelle, copie necessarie anche per gli Enti o terzi interessati e secondo le modalità concordate con la Soprintenza Archeologica della Città Metropolitana di Torino.

L'ANAS S.p.A., si riserva altresì il diritto di variare il rapporto tra le quantità delle singole categorie dei lavori ed altresì la facoltà di definire, mediante semplice lettera raccomandata, in qualsiasi momento, i lavori eseguiti, qualsiasi ne sia il loro importo ed anche qualora gli



stessi non siano ancora stati iniziati, senza che il Contraente possa accampare diritti a qualsiasi titolo imputabili, per compensi di sorta, oltre s'intende il pagamento degli eventuali lavori ordinati ed eseguiti, ai prezzi e con le modalità di seguito indicate.

### **ARTICOLO 3**

#### **MODALITA' D'ESECUZIONE - PRESCRIZIONI GENERALI**

Per regola generale, nell'esecuzione dei lavori, l'Impresa si atterrà alle disposizioni impartite dalla Amministrazione Appaltante e alle disposizioni e Normative vigenti in materia, nonché:

- alla relazione Archeologica rev. B del 22/4/2016 approvata con prescrizioni a mezzo nota prot. n° 004-34.10.09/47 del 02/1/2017 della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, allegata alla presente parte tecnica del CSA;
- al Computo metrico estimativo allegato al Contratto;
- all'Elenco Prezzi, allegato al Contratto;
- alle prescrizioni, direttive e Linee Guida che verranno disposte dagli Enti competenti nel corso del Servizio (Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, ecc.);
- all'art. 25 del del D.lgs. 50/16 e Circolare n° 1/16 della Direzione Generale Archeologica de MIBACT (che si considerano facenti parte integrante del presente CSA Parte Tecnica)
- alle migliori regole dell'arte;

Per tutte le categorie di Lavori, e quindi anche per quelle che non si trovano descritte nel presente capitolato parte tecnica e per le quali non siano state prescritte speciali norme, il Contraente dovrà seguire i migliori procedimenti dettati dalla tecnica, ed attenersi agli ordini che all'uopo impartirà la Direzione Lavori.

I materiali e le loro regole d'impiego nei lavori compresi nel presente capitolato, dovranno



corrispondere ai requisiti prescritti dalle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia, che qui s'intendono espressamente richiamati.

L'ANAS S.p.A. rimarrà esclusiva proprietaria dei disegni, computi e relazioni e quant'altro oggetto della prestazione di servizio.

#### **ARTICOLO 4**

##### **RILIEVI ARCHEOLOGICI**

I servizi che il Contraente è tenuto ad assicurare consistono nello svolgimento di tutte le operazioni necessarie al fine di consentire ad ANAS S.p.A. il completo rispetto, nei confronti del Ministero per i beni e le Attività Culturali – Soprintendenza per i beni Archeologici della Città Metropolitana di Torino, di quanto prescritto e richiesto nel parere condizionato n° 6882 del 23/07/2010 di approvazione dei lavori principali nell'ambito della Conferenza dei Servizi sul progetto Definitivo (D.G.R. n° 40-3750 del 27/4/2012), nella Relazione Archeologica rev. B del 22/4/2016 e nella nota autorizzativa prot. n° 004-34.10.09/47 del 02/1/2017 della Soprintendenza stessa.

Tali attività consistono in:

- 1) scavo archeologico per effettuare indagini preliminari ai fini del rischio archeologico nel rispetto delle indicazioni e delle modalità disposte dalla Soprintendenza per i beni Archeologici;
- 2) assistenza archeologica costante prestata da parte di operatori specializzati, sotto la direzione tecnico-scientifica della Soprintendenza Archeologica, durante gli scavi per le indagini preliminari e l'intero periodo dei lavori di scavo e di scavo dei lavori stradali principali;
- 3) indagine delle stratigrafie via via esposte per l'individuazione di eventuali livelli di interesse archeologico;
- 4) supporto tecnico alla gestione dei rapporti con la Soprintendenza ai Beni Archeologici competente per territorio;



5) recupero e primo trattamento di eventuali reperti archeologici emergenti dalle attività di scavo;

6) stesura dei resoconti di attività e dei rapporti scientifici secondo gli standard richiesti dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici competente per territorio.

Le prestazioni comprese nel presente CSA dovranno corrispondere ai requisiti prescritti dalle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia, che qui s'intendono espressamente richiamati.

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in un numero di copie idoneo come di volta in volta richiesto dalla DL e su supporto informatico e dovrà essere consegnata ad ANAS S.p.A.

Tutto il materiale archeologico trovato verrà catalogato e conservato in appositi contenitori atti allo scopo.

Al termine dell'esecuzione dei saggi e della catalogazione di eventuali reperti archeologici la ditta redigerà una relazione in cui si evidenzieranno gli aspetti storici ed archeologici dell'area in esame.

#### FASE OPERATIVA DI CANTIERE DELLE ATTIVITÀ DI ARCHEOLOGIA

##### GENERALITÀ FASE OPERATIVA DI CANTIERE

Ogni attività di archeologia esecutiva deve essere eseguita secondo le prescrizioni e le indicazioni fornite dalla DL e dalla Direzione Scientifica (Soprintendenza Archeologica), in conformità con quanto descritto nella Relazione Archeologica e dalle relative prescrizioni.

L'inizio delle attività di rilievo archeologico dovrà essere comunicata alla Direzione Scientifica, allegando alla stessa comunicazione una breve relazione illustrativa e fotografica dello stato dei luoghi.

La fase operativa di cantiere si esplicita nelle attività di esecuzione di sondaggi esplorativi preliminari, di assistenza archeologica in corso d'opera, di scavo archeologico stratigrafico e



trattamento dei reperti.

#### SONDAGGI ESPLORATIVI PRELIMINARI

I sondaggi esplorativi non hanno come obiettivo la conoscenza esaustiva di un deposito archeologico, ma la valutazione della sua eventuale presenza e della sua consistenza. La finalità primaria è quella di determinare l'esistenza o meno di un eventuale deposito archeologico nell'area da sottoporre ad indagine.

Salvo diverse prescrizioni da parte della Direzione Scientifica, i sondaggi esplorativi sono solitamente effettuati tramite scavo a sezione obbligata con mezzo meccanico dotato di benna liscia. Tale operazione si deve svolgere alla presenza costante di un operatore archeologo che dirige l'escavazione direttamente in stretto e costante raggio visivo e che eventualmente la sospende in presenza di evidenze di rilevanza archeologica, la cui indagine richieda l'applicazione di un'operatività difforme da quella dell'esecuzione di sondaggi con mezzo meccanico, ovvero un'operatività riconducibile a scavo archeologico stratigrafico.

Per il raggiungimento di tale scopo l'operatore archeologo deve attenersi alle specifiche descritte nella Relazione Archeologica e nelle prescrizioni della Soprintendenza Archeologica competente relativamente al numero, alla dimensione e all'ubicazione dei sondaggi.

Laddove i sondaggi esplorativi confermino la presenza di un deposito archeologico è opportuno che essi siano eseguiti in modo da fornire informazioni utili a definire l'estensione e la potenza di tale deposito. Qualora ciò comporti una variazione rispetto a quanto descritto nella Relazione Archeologica e relative prescrizioni, è opportuno darne tempestiva comunicazione alla Direzione Scientifica e alla Direzione Lavori o alla committenza, con cui deve essere concordato lo svolgimento di un'attività riconducibile allo scavo archeologico stratigrafico.

La documentazione redatta durante la fase operativa di cantiere deve essere commisurata



agli obiettivi da raggiungere e alla situazione riscontrata. La documentazione deve sempre comprendere:

- descrizione della stratigrafia riscontrata per ciascun sondaggio,
- documentazione grafica delle sezioni mediante colonna stratigrafica,
- elenco degli elaborati grafici,
- documentazione fotografica per ciascun sondaggio,
- elenco della documentazione fotografica.

Qualora si siano individuate evidenze archeologiche o depositi archeologici la documentazione deve comprendere anche:

- documentazione delle evidenze in pianta per ciascun sondaggio positivo, redatta secondo le modalità previste per lo scavo archeologico stratigrafico.

#### ASSISTENZA ARCHEOLOGICA IN CORSO D'OPERA

L'assistenza archeologica in corso d'opera consiste in un'attività di sorveglianza da effettuarsi da parte di un operatore archeologo secondo le prescrizioni fornite dalla Direzione Scientifica. La finalità di tale attività è quella di scongiurare il danneggiamento di depositi archeologici, la cui presenza non è nota ma è possibile, ma non indagabile prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dei lavori principali.

Nella conduzione di tale attività l'operatore archeologo si attiene alle specifiche descritte nella Relazione Archeologica e relative prescrizioni, relativamente alla propria presenza in cantiere ed alle modalità di esecuzione della documentazione descrittiva, grafica e fotografica.

L'attività di assistenza archeologica in corso d'opera è continuativa e richiede la presenza costante di un operatore archeologo, che dirige l'escavazione direttamente in stretto e costante raggio visivo e che la sospende in presenza di evidenze di rilevanza archeologica, la cui indagine richieda l'applicazione di un'operatività difforme da quella in atto, con particola-





re riguardo a quelle situazioni che comportino un pericolo di danneggiamento.

Durante l'attività di assistenza archeologica in corso d'opera, l'individuazione di un'evidenza archeologica tale da richiedere la sospensione delle attività finalizzate alla realizzazione dei lavori principali, implica l'applicazione immediata delle modalità di comunicazione alla Direzione Scientifica e alla Direzione Lavori.

Al fine di conoscere e documentare il sito oggetto delle indagini preliminari e/o l'eventuale evidenza archeologica individuata, l'operatore archeologo deve procedere a:

- effettuare l'indagine visiva del sito durante lo scavo e l'eventuale pulizia manuale dell'evidenza, tramite l'utilizzo di attrezzatura idonea alla situazione;
- numerare e descrivere il sito indagato e/o la/le unità stratigrafica/che riscontrata/e;
- eseguire la documentazione fotografica del sito indagato/evidenza;
- eseguire la documentazione grafica del sito indagato/evidenza;
- comunicare tempestivamente i dati acquisiti alla Direzione Lavori e alla Direzione Scientifica.

## **ARTICOLO 5**

### **PIANO DELLA SICUREZZA**

Nei lavori di che trattasi sono stati individuati e determinati i costi di attuazione delle misure di sicurezza nell'importo complessivo di € 9.594,61, non soggetto a ribasso d'asta, che deve intendersi invariabile ed onnicomprensivo.

#### **ATTIVITA' DI "SONDAGGI PER INDAGINI PRELIMINARI"**

Durante la suddetta fase, nel corso delle quali l'attività del servizio sarà svolta nel cantiere da una sola Impresa, il Contraente dovrà presentare alla Stazione Appaltante, entro 30 gg dalla aggiudicazione definitiva dell'Appalto e, comunque, prima della consegna del servizio, un Piano di Sicurezza Sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento e un Piano Operativo di Sicurezza, redatti ai sensi del comma 1, lettera g dell'art. 96 – comma 1, lettera h dell'



art. 89 e allegato XV, del d.Lvo 81/08 e successive modifiche.

#### ATTIVITA' DI "ASSISTENZA CONTINUATIVA AGLI SCAVI"

Durante la fase "di assistenza continuativa agli scavi" le attività del servizio saranno svolte all'interno del cantiere dei lavori principali nel quale opereranno più imprese contemporaneamente.

Per l'appalto dei lavori principali l' ANAS S.p.A., in ottemperanza al D.Lgs n° 81/08 e s.m.i., ha provveduto a redigere il prescritto "Piano di Sicurezza e Coordinamento".

Il Contraente nell'esecuzione del servizio, ai sensi dell'art. 100, comma 3, del D.Lgs 81/2008 dovrà attenersi alle disposizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento e dei Piani Operativi di Sicurezza delle imprese esecutrici presenti in cantiere.

Sulla scorta del PSC dei lavori principali (documento messo a disposizione a base di gara d'appalto) il contraente dovrà presentare alla Stazione Appaltante, entro 30 gg prima dell'inizio dei lavori principali, un aggiornamento del Piano Operativo di Sicurezza.

### **ARTICOLO 6**

#### **OBBLIGHI DELL'IMPRESA**

Sarà obbligo del Contraente di adottare nei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, anche per evitare danni ai beni pubblici e privati.

Ogni più ampia responsabilità nel caso d'infortuni e danneggiamenti anche verso terzi, ricadranno pertanto sul Contraente, restandone sollevata la Società Appaltante nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

Oltre agli oneri di cui al Capitolato Speciale d'Appalto – Parte Generale, l'Impresa assume a proprio carico anche:

1. Le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fanali nei tratti stradali interessati da speciali servizi, lungo i quali tratti il transito debba temporaneamente svolgersi



con particolari cautele, nonché le spese per gli occorrenti guardiani ed i ripari che potessero occorrere, tenendo presente che i cartelli segnalatori, gli sbarramenti, gli eventuali semafori, devono rispondere ai tipi prescritti adottando tutti gli accorgimenti, le cautele e le segnalazioni in conformità alle disposizioni prescritte dall'art. 21 del vigente Codice della Strada approvato con D.L. 30 aprile 1992 n° 285 e s.m.i. per le strade statali e dalla Circolare n° 9540 del Ministero dei LL.PP. per le autostrade statali e raccordi autostradali.

2. La nomina di un Direttore di Cantiere che dovrà essere affidata ad un archeologo in possesso di diploma di specializzazione o dottorato conformemente all'art. 25 del D.Lgs. 50/16 ed alla Circolare n° 1/16 della Direzione Generale Archeologica de MIBACT.
3. La fornitura di tecnici ed operai nonché la fornitura degli strumenti metrici e topografici occorrenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relative alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei lavori.
4. L'obbligo di mantenere e conservare tutte le servitù attive e passive nel tratto di strada oggetto del presente affidamento, rimanendo il Contraente responsabile di tutti gli oneri che l'ANAS S.p.A., sotto tale rapporto dovesse sopportare per causa del Contraente stesso.
5. L'obbligo di assicurare e non ostacolare minimamente il transito sulle strade ed autostrade statali.
6. La conservazione delle vie e dei passaggi anche privati che fossero interessati dai servizi.
7. Il risarcimento d'eventuali danni che, in dipendenza del modo d'esecuzione dei lavori, fossero arrecati a proprietà pubbliche o private nonché a persone, restando liberi e indenni l'ANAS S.p.A. ed il suo personale.

#### **ARTICOLO 7**

#### **TEMPO UTILE E PENALITA' PER IL RITARDO**



Il tempo utile per l'esecuzione di tutti i lavori è stabilito in giorni 900 naturali e consecutivi a decorrere dal giorno della consegna, comprensivi di 60 giorni di andamento stagionale sfavorevole.

La consegna dei lavori sarà effettuata mediante apposito verbale.

L'ultimazione dei lavori a misura relativi ai sondaggi archeologici preliminari dovrà avvenire prima che l'Impresa dei lavori principale inizi le proprie attività lavorative.

L'ultimazione dei lavori dovrà avvenire dopo l'ultimazione degli scavi previsti nel cronoprogramma lavori dei lavori principali e comunque sarà certificata in seguito al ricevimento, da parte della D.L., di tutta la documentazione prevista dalla Relazione Archeologica, mediante apposito Certificato redatto in contraddittorio con il Contraente.

Per ogni giorno di ritardo sarà applicata una penale pari allo 1,00‰ dell'importo netto dei lavori.

## **ARTICOLO 8**

### **PAGAMENTO DEI LAVORI**

Rimane espressamente pattuito che il pagamento derivante dai lavori eseguiti, secondo le quantità e i prezzi previsti, sarà così effettuato:

- al termine della fase relativa ai "sondaggi archeologici preliminari";
- al termine della fase in corso d'opera relativa "all'assistenza continuativa agli scavi";

Per termine delle fasi, come sopra considerate, si intende l'avvenuta redazione della reportistica e delle relazioni necessarie nel rispetto della Relazione Archeologica, l'invio delle stesse agli Enti competenti (Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, ecc.) da parte della DL e l'invio ad ANAS S.p.A., da parte degli stessi, di un documento di approvazione/condivisione/accettazione.

I pagamenti verranno effettuati entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricezione da parte di "ANAS S.p.A." della fattura elettronica.



L'ultimo pagamento avverrà dopo che la Direzione Lavori avrà redatto il Certificato di Regolare Esecuzione dei Lavori.

L'Impresa dovrà inoltre evidenziare l'importo delle tasse professionali e dell'imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.) che sarà rimborsata da questa Società.

L'Impresa assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm. e ii..

## **ARTICOLO 9**

### **PREZZI DI ELENCO**

I lavori appaltati in parte a "misura" e in parte a "corpo" saranno liquidati in base ai prezzi unitari che risultano dall' apposito elenco prezzi, allegato al contratto, ed al netto del ribasso derivante dall'offerta dell'Appaltatore.

Tali prezzi comprendono ogni compenso per gli oneri tutti che il Contraente dovrà sostenere nessuno escluso:

- a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporti, cali, perdite, sprechi, ecc., nessuna eccettuata per darli a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro anche se fuori strada;
- b) per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere nonché le quote per assicurazioni sociali;
- c) per i lavori: tutte le spese per i mezzi d'opera provvisionali, nessuno escluso, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi, compreso ogni compenso per gli oneri tutti che la Impresa dovrà sostenere a tale scopo, ivi compresi i costi della sicurezza;
- d) oneri previsti nella relazione Archeologica rev. B del 22/4/2016 e nella nota approvativa con prescrizioni prot. n° 004-34.10.09/47 del 02/1/2017 della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino.

Per tutte le categorie elencate da a) a d) il ristoro degli oneri derivanti dal D.Lgs. 81/08 per



la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, tutte le spese per le attrezzature di cantiere, per i dispositivi di protezione individuali, per il pronto soccorso, e quant'altro occorrente per assicurare, durante la durata dei servizi, la salute e la sicurezza dei lavoratori.

I medesimi prezzi, diminuiti del ribasso e sotto le condizioni tutte contenute nel Contratto, s'intendono accettati dall'Appaltatore, in conformità a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio, e quindi invariabili durante tutto il periodo dei servizi e delle forniture ed indipendenti da qualsiasi eventualità.