

Commissario straordinario per il Giubileo 2025



INTERVENTO N° 5 (ex 8)

Manutenzione straordinaria della viabilità principale di penetrazione.

Interventi di manutenzione straordinaria di potatura, abbattimenti e riqualificazione delle opere in verde in t.s. lungo le strade della Grande Viabilità di Città Metropolitana di Roma Capitale - Interventi anche notturni.

Provincia	RM	Codice SIL/PPM	ATMERM00053	Classifica Amm.va	
Struttura Territoriale	Lazio		GIUBILEO 2025		
Responsabile del Procedimento			Ing. Alessandro Malizia		
CUP SLAVE:			F87H22005500001		

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE 2 – NORME TECNICHE

Il progettista	Visto: Il Responsabile del Procedimento
Ing. Rosa Donato 	Ing. Alessandro Malizia 

Struttura Territoriale Lazio

Viale B. Rizzieri, 142 - 00173 Roma T [+39] 06 722911 - F [+39] 06 72291412
Pec anas.lazio@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)

Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224

Pec anas@postacert.stradeanas.it

Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587





Direzione / Struttura Territoriale Lazio / ST/GIUB2025

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Norme Tecniche per l'esecuzione del Contratto

Parte 2

IT.MO.05.52 - Rev. 2

Opere in verde - Manutenzione

Redatto da:

Il Progettista

Ing. Rosa Donato

Visto: Il Responsabile del Procedimento

Ing. Alessandro Malizia

INDICE

PARTE 1	5
DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO	5
1 OGGETTO DELL'APPALTO	5
2 QUADRO ECONOMICO ED AMMONTARE DELL'APPALTO	7
2.1 LAVORI A MISURA	7
3 DISPOSIZIONI GENERALI	8
PARTE 2	9
CAPO 1	9
(MANUTENZIONE)	9
4 SFALCIO DI ERBE	9
5 MANUTENZIONE E COLTURA	10
5.1 SARCHIATURE	10
5.2 POTATURE	11
5.2.1 POTATURE DI FORMAZIONE, CONSERVAZIONE E RIQUADRATURA	11
5.2.2 POTATURE DI RIFORMA E RIGENERAZIONE	12
5.3 TRATTAMENTI ANTICRITTOGRAMICI ED INSETTICIDI	12
6 USO DEL DISERBANTE NELLE AREE DI PERTINENZA STRADALE	12
7 DECESPUGLIAMENTO	12
8 IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	13
9 PULIZIA RELIQUATI	13
10 PROFILATURA MECCANICA DELLE BANCHINE	13
11 PRESCRIZIONI PARTICOLARI	14
11.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA	14
11.2 MODALITA' PARTICOLARI E LIMITAZIONE DEI SERVIZI	14
11.3 PULIZIA DEL PIANO VIABILE	15
11.4 RIPRISTINO ED ALLINEAMENTO DELLA SEGNALETICA VERTICALE	15
CAPO 2	16
(NUOVI IMPIANTI)	16
12 RIVESTIMENTI DELLE SCARPATE	16

13	FORNITURA E SISTEMAZIONE DI TERRENO VEGETALE NELLE AIUOLE	16
14	SEMINA DI MISCUGLI DIVERSI DI SPECIE ERBACEE	17
14.1	PREPARAZIONE DEL TERRENO	17
14.2	CONCIMAZIONI	17
14.3	SEMINE	18
CAPO 3		18
	(NORME DI MISURA, CONTABILITÀ E LIQUIDAZIONE)	18
15	CONTROLLI IN FASE ESECUTIVA	18
15.1	PIANIFICAZIONE OPERATIVA DEGLI INTERVENTI	18
15.2	COMPOSIZIONE MINIMA DELLE SQUADRE E DOTAZIONI	19
15.3	COMUNICAZIONI DI SERVIZIO	20
16	ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEL CORRISPETTIVO	20
17	STANDARD QUALITATIVI	22
18	MISURAZIONE DELLE ATTIVITÀ	22
19	PAGAMENTI IN ACCONTO	23
20	CONTABILITÀ E LIQUIDAZIONE LAVORAZIONI A MISURA	23
21	ANOMALIE E DISALLINEAMENTI	23
22	RIEPILOGO PENALI	24

ESERCIZIO			
PROGETTO / PERIZIA n°	del.....	D.C. n°	del.....
A. Importo servizi a corpo	€		0,00
B. Importo servizi a misura	€		1.828.067,11
C. Importo Complessivo (A+B)	€		1.828.067,11
D. Oneri della Sicurezza	€		165.422,47
E. IMPORTO COMPLESSIVO DELL'APPALTO	€		1.993.489,58
Categoria prevalente			OS24
Tempo Utile gg. 450	scadenza il.....		

PARTE 1

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei servizi di manutenzione delle opere in verde, sulle strade di oggetto della Convenzione, ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/1990 Prot. QN/2023/0089991 del 04/05/2023 TRA ROMA CAPITALE CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE E ANAS S.P.A. secondo lo specifico progetto/perizia, con i relativi allegati.

Le principali attività disciplinate dal presente Capitolato Speciale consistono essenzialmente in:

- Manutenzione del "patrimonio vegetale" esistente, con criteri funzionali all'esercizio dell'infrastruttura stradale e con generale riferimento alla sicurezza delle strade e delle relative pertinenze accessorie;
- Attività integrative di cura, coltivazioni specifiche, ampliamento e valorizzazione del patrimonio vegetale.

Tali attività saranno realizzate per un periodo di 450 gg lungo le seguenti Strade:

QUADRANTE	N.	STRADA	KM (PERIZIE)	KMetriche (PERIZIE)	CARREGGIAE
SE	1	VIA ARDEATINA	3,19	dal km 22+315 al km 23+200 - dal km 24+900 al km 27+200	SINGOLA
SE	2	VIA DEL DIVINO AMORE	4,73	dal km 0+000 al km 4+730	SINGOLA
SE	3	VIA LAURENTINA	17,03	dal km 11+120 al km 28+150 (fino a tratto di recente ripristino)	SINGOLA/DOPPIA
SO	4	VIA OSTIENSE	6,68	da km 5+838 a km 10+000 - da km 13+000 a km 15+520	SINGOLA
SO	5	VIA PORTUENSE	8,94	da km 17+000 a km 19+750 - da km 19+750 a km 22+150 - da km 22+150 a km 25+940	SINGOLA/DOPPIA
NE	6	VIA PRENESTINA	20,41	dal km 11+100 al km + 11+700 - dal km 18+900 al km 38+714	SINGOLA
NE	7	VIA PRIMA PORTA SACROFANO	8,06	dal km 5+200 al 13+259	SINGOLA

SE	8	VIA TUSCOLANA	24,66	dal km 14+794 al km 19+430 - <i>dal km 19+430 al km 23+554</i> - dal km 23+554 al km 27+550 - <i>dal km 27+550 al km 29+400</i> - dal km 29+400 al km 39+450	SIN-GOLA/DOPPIA
SO	9	VIA DEL MARE	6,61	dal km 5+910 al km 10+000 - dal km 13+000 al km 15+520	SINGOLA
SE	10	VIA DEI LAGHI	19,44	dal km 0+000 al km 0+650 - <i>dal km 0+650 al km 2+220</i> - dal km 3+500 al km 5+400 - dal km 6+300 al km 21+370 - <i>dal km 21+370 al km 21+620</i>	SINGOLA
NE	11	VIA TIBERINA	21,00	dal km 9+000 al km 18+600 - <i>dal km 18+600 al km 24+900</i> - dal km 24+900 al km 30+000	SINGOLA
NO	12	VIA BRACCIANESE	32,45	dal km 0+000 al km 9+320 - dal km 10+200 al km 20+000 - <i>dal km 20+000 al km 20+675</i> - dal km 20+675 al km 21+400 - <i>dal km 21+400 al km 26+060</i> - dal km 26+060 al km 33+330	SINGOLA
NO	13	VIA SACROFANESE - CASSIA	16,44	dal km 0+000 al km 1+100 - dal km 4+300 al km 19+636	SINGOLA
SO	14	VIA PRATICA DI MARE	8,28	dal km 2+500 al km 10+776	SINGOLA
SO	15	VIA PRATICA DI MARE OSTIA ANZIO (VIA ARNO)	4,02	dal km 0+000 al km 4+015	SIN-GOLA/DOPPIA

La pianificazione del programma degli interventi che l'Appaltatore prospetta per l'esecuzione del servizio, all'interno dell'offerta tecnico-economica, scaturisce dalla consapevolezza delle esigenze e prescrizioni riportate nel CSA e tiene conto di tutte le attività che devono essere eseguite per il corretto ed efficace svolgimento dei servizi previsti. Tale pianificazione viene formulata a seguito di un'attenta valutazione delle specificità delle varie zone d'intervento (dislocazione, caratteristiche

pedo-climatiche, intensità del traffico, etc.), sulla base della quale vengono definiti i tempi d'intervento, attesa la produttività delle squadre operative che l'Appaltatore destina per l'esecuzione di ogni lavorazione al fine di garantire il rispetto degli standard qualitativi richiesti dal CSA e il loro mantenimento per tutto il periodo contrattuale.

Resta ferma la possibilità per ANAS S.p.A. di apportare modifiche conseguenti a variazioni della lunghezza dei tronchi stradali dovuti a statizzazioni, aperture al traffico di nuove tratte e cessioni di strade, manutenzioni straordinarie dovute ad eventi imprevedibili quali, eventi meteorici, incidenti o eventi connessi all'esercizio o alle mutevoli condizioni del traffico.

Le lavorazioni possono essere eseguite in orario notturno e/o in giornate festive in funzione delle esigenze legate al traffico, a cantierizzazioni e/o specifiche motivazioni puntuali sulla base di richiesta specifica di ANAS ovvero su proposta dell'Appaltatore formulata in sede di offerta. Tali prestazioni sono sempre da intendersi ricomprese nell'importo contrattuale, senza maggiorazione alcuna.

2 QUADRO ECONOMICO ED AMMONTARE DELL'APPALTO

Il corrispettivo contrattuale corrisponde all'importo di cui al progetto ANAS S.p.A., approvato con atto n. _____ del _____, come risultante dall'eventuale ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, applicato all'importo a base di appalto aumentato degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ai sensi della normativa vigente.

I servizi vengono appaltati a misura, laddove previsto, secondo il suddetto progetto, come viene appreso indicato.

Il prezzo convenuto è fisso ed invariabile, desunto dal ribasso offerto in fase di gara dall'appaltatore. Il corrispettivo verrà liquidato a misura, in base alle attività effettivamente svolte e misurate sulla base dell'elenco prezzi approvato e facente parte integrante della presente perizia.

Ne discende la immodificabilità del prezzo "a MISURA".

2.1 LAVORI A MISURA

Le attività appaltate a misura riguardano essenzialmente prestazioni specifiche atte prevalentemente a modificare il patrimonio vegetale oggetto dell'Appalto, adeguandolo o integrandolo a carenze ovvero a sopravvenute esigenze funzionali di esercizio od ambientali, consistenti in via esemplificativa e non esaustiva nelle seguenti attività:

- Sistemazioni di terreno su pendici di scarpate erose;
- Nuove piantumazioni, rimboschimenti, inerbimenti, idrosemine, etc.;
- Ripristini a seguito di eventi particolari o incidenti occorsi;
- Miglioramento della funzionalità ed integrazioni del patrimonio vegetale esistente;
- Messa a dimora e spostamento delle piante;
- Cura e potature periodiche di essenze arboree ed arbustive;
- Estrazione dal vivaio e controllo delle piante;

- Rimboschimento con semenzali e impianto di talee;
- Fornitura e sistemazione di terreno vegetale nelle aiuole;
- Rivestimenti di scarpate;
- Concimazioni e pacciamature;
- Semine / idrosemine;
- Apertura di buche e fosse per la messa a dimora delle piante;
- Sfalci;
- Potature;
- Abbattimenti.

RIEPILOGO

A -	Importo servizi a corpo:	€	0,00
B -	Importo servizi a misura:	€	1.828.067,11
C -	Importo Complessivo (A+B):	€	1.828.067,11
D -	Oneri della Sicurezza:	€	182.306,99
E -	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'APPALTO:	€	1.993.489,58

Tutto l'appalto è da intendere a misura, senza che l'Appaltatore possa pretendere speciali compensi, risarcimenti o modifiche dei prezzi di contratto; tali lavori sono da intendersi al netto di eventuali lavorazioni offerte dall'Appaltatore in sede di gara.

3 DISPOSIZIONI GENERALI

L'Impresa deve eseguire anche le lavorazioni non ricomprese nel presente Capitolato Speciale, nonché quelle ulteriormente proposte/disposte, utilizzando i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica e dalla normativa vigente, attenendosi altresì agli Ordini di Servizio che possono essere impartiti dal Direttore dei Lavori all'atto esecutivo e sulla base delle eventuali migliorie offerte in sede di gara.

Tutte le forniture ed i lavori, principali ed accessori previsti o eventuali, devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte, con materiali appropriati e rispondenti alla specie di lavoro che si richiede ed alla loro destinazione.

Nel corso di tutte le lavorazioni, l'Impresa, ai sensi della vigente normativa, deve sempre provvedere tempestivamente alla raccolta ed al trasporto a rifiuto della biomassa e dei rifiuti solidi urbani di piccola entità in essa contenuti e dispersi, quali rifiuti plastici, cartacei, metallici, etc., come meglio individuati dall'art. 184 comma 2 lettere c), d) ed e), nel rispetto di tutte le norme e disposizioni, anche di carattere regionale, vigenti, nonché in adempimento a quanto previsto nell'Allegato "Ambiente" allo schema di contratto.

ANAS S.p.A. si riserva ogni diritto e facoltà di ordinare all'Impresa specifiche destinazioni finali delle biomasse "di risulta" dei servizi appaltati, nel caso in cui intervengano norme, le quali, pur entrando

in vigore successivamente all'aggiudicazione dell'appalto, ne consentano la valorizzazione o la commercializzazione a fini produttivi, di riuso o energetici.

Quanto sopra avviene comunque senza alcun aggravio di spese per ANAS S.p.A. né determina alcun diritto per l'Appaltatore di richiedere speciali ulteriori compensi.

PARTE 2

CAPO 1

(MANUTENZIONE)

4 SFALCIO DI ERBE

Lo sfalcio di tutte le erbe presenti entro i confini della proprietà, o comunque di competenza di ANAS S.p.A., che deve avvenire secondo quanto di seguito riportato, è eseguito per scopi di sicurezza, fasce di visibilità (pericolo d'incendio, propagazione del fuoco, visibilità della segnaletica), protezione delle scarpate da fenomeni di erosione superficiale, ruscellamento, corrivazione e di ordine estetico.

Questa operazione deve contribuire all'infittimento della cotica polifita stabile e quindi a potenziare la funzione di preservazione del suolo e lo sviluppo equilibrato delle specie che compongono il consorzio erbaceo stesso.

I lavori devono essere eseguiti con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria, nei tempi tecnici più opportuni ed avendo cura che il taglio dell'erba venga eseguito a raso del terreno, ossia a pochi centimetri sopra il colletto delle piante erbacee.

L'Impresa può operare utilizzando mezzi meccanici tradizionali, a condizione però che il materiale sfalcato venga immediatamente raccolto e trasportato a discarica (dandone comprova al Direzione Lavori tramite idonea documentazione FIR) o anche impiegando moderne attrezzature e macchinari, rispondenti alle norme in vigore con speciale riguardo alla sicurezza, in grado di tritare ed aspirare la biomassa e depositarla su apposito contenitore per il successivo trasporto a rifiuto o presso i punti di raccolta.

È obbligo dell'Impresa provvedere alla pulizia degli embrici e dei fossi di guardia presenti lungo le scarpate stradali dal materiale di risulta dello sfalcio.

Le aree e le misure oggetto degli sfalci nonché le operazioni da eseguire sono quelle specificate nel progetto e comunque includono quanto sotto riportato:

- a) **sfalcio erbe delle banchine laterali del corpo stradale, dei rami di svincolo, dei posti di manutenzione, dei parcheggi, etc.:** lo sfalcio interessa la banchina laterale per una larghezza non inferiore a mt. 1,00 e comunque secondo le indicazioni fornite nel progetto; lungo la banchina laterale l'Impresa deve avere cura di asportare anche gli stoloni di gramigna e di altre specie erbacee che si radicano sulla banchina stessa e si sviluppano, strisciando, sulla

pavimentazione bituminosa;

- b) **sfalcio erbe sulla banchina centrale spartitraffico**: lo sfalcio deve essere eseguito sia nei tratti di spartitraffico liberi da piantagioni che sui tratti ove sono a dimora specie arbustive; anche in questo caso l'Impresa deve avere cura di asportare gli stoloni di gramigna o di altre specie erbacee che radicano nell'aiuola spartitraffico e si sviluppano, strisciando, sopra i cordoli e nelle corsie di sorpasso;
- c) **sfalcio erbe su tutte le scarpate**: il taglio dell'erba deve essere fatto su tutto lo sviluppo delle scarpate, sia in rilevato che in trincea, comprese le banchine a piè di scarpa o sulla sommità delle stesse, le sponde ed il fondo dei fossi di guardia, fino alla recinzione ovvero sino al limite di proprietà come indicato dal Direttore dei Lavori., ad eccezione di tutte le superfici, sia in rilevato che in trincea, occupate da speciali impianti erbacei, arbustivi ed arborei; in caso di assenza della recinzione o altre indicazioni da parte del Direttore dei Lavori, il limite di proprietà si intende coincidente con il piede del rilevato o la sommità della scarpata in trincea ovvero con il bordo esterno delle opere di presidio idraulico (fosso di guardia o cunetta); durante l'esecuzione di tutti gli interventi da eseguirsi in trincea, si dovrà procedere al taglio dell'erba iniziando dalla sommità (rete) verso la banchina stradale, al fine di evitare che il dilavamento dovuto a temporali improvvisi trascini l'erba sfalciata sulla sede stradale o nelle cunette di scivolo;
- d) **sfalcio erbe su tutte le aree particolari**, come aree interne ai rami di svincolo, aree di parcheggio, posti di manutenzione e centri di manutenzione.

Il materiale di risulta ottenuto dalle operazioni di sfalcio deve essere raccolto ed allontanato dalle pertinenze stradali nel più breve tempo possibile e comunque nel corso della giornata lavorativa.

La raccolta e l'allontanamento dell'erba devono essere eseguiti con la massima cura, evitandone la dispersione sul piano viabile, sistemando il carico sugli automezzi e munendolo di apposite reti di protezione.

È assolutamente vietato bruciare l'erba sulle pertinenze stradali.

L'Impresa è responsabile degli eventuali danni che per qualsiasi causa potessero derivare ad ANAS S.p.A. o a terzi a seguito del mancato o ritardato allontanamento di tutti i materiali di risulta.

5 MANUTENZIONE E CULTURA

Sulla banchina centrale spartitraffico o dovunque siano radicate le specie arbustive a funzione anti-abbagliante e/o estetica, l'Impresa deve attuare una serie di operazioni di manutenzione e coltura, atte a garantire la piena efficienza degli impianti.

Le pratiche colturali sono le seguenti.

5.1 SARCHIATURE

Ogni volta che il terreno si presenta costipato, riarso, poco aerato e coperto da vegetazione infestante, l'Impresa deve provvedere alla sarchiatura.

L'operazione di sarchiatura deve essere eseguita manualmente con l'impiego di piccoli attrezzi quali zappe, zappette o meccanicamente con piccole frese e deve interessare una fascia di terreno larga m. 0,80 a cavallo delle piantagioni se queste sono disposte a filare semplice o doppio. La sarchiatura viene fatta preferibilmente alcuni giorni dopo il verificarsi di precipitazioni piovose.

L'Impresa, nell'eseguire lavori di sarchiatura, deve adottare tutti quegli accorgimenti necessari atti ad evitare che il terreno smosso venga dilavato sulla pavimentazione da eventuali piogge e che l'operazione sia effettuata con il terreno in tempera e quando le piante sono perfettamente asciutte.

5.2 POTATURE

5.2.1 POTATURE DI FORMAZIONE, CONSERVAZIONE E RIQUADRATURA

Le periodiche potature delle piante possono variare come intensità e come numero, in relazione alla specie od al sistema di impianto a moduli o filari.

La potatura ha carattere di formazione e conservazione delle piante, riquadratura di siepi, profilatura di aiuole, etc.

Sia nel caso di siepi e cespugli, sia nel caso di essenze arboree (di qualsiasi specie), deve essere mantenuta uniformemente l'altezza al di sotto della quota dei cartelli segnaletici eventualmente presenti e della segnaletica stradale in generale, consentendone sempre la piena visibilità. L'ingombro trasversale degli stessi deve consentire la piena visibilità dei catadiottri e della segnaletica marginale in genere e comunque non invadere mai la sede stradale. Durante le operazioni di potatura l'Impresa deve provvedere anche:

- alla rimonda ossia alla asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati (per tutte le siepi indipendentemente dalle specie che le compongono);
- alla spollonatura dei rami più vecchi, più sviluppati e/o in sovrannumero (per le sole siepi costituite da oleandro).

L'effetto estetico della siepe non deve in alcun modo essere compromesso dall'adozione di tecniche di potatura e dall'esecuzione della stessa in periodi inadatti alla fisiologia e alla fenologia delle specie impiegate che possano inoltre determinare fallanze e/o stati di stress.

In tali casi la Direzione Lavori dispone le cure necessarie o, nei casi estremi, la rimozione e il reintegro delle specie compromesse a cura e spese dell'Impresa.

Durante le operazioni di potatura l'Impresa deve provvedere anche al taglio dei succhioni (branche) che possono squilibrare lo sviluppo delle piante ed alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati. Il taglio di potatura deve essere

eseguito impiegando attrezzature idonee come forbici a doppio taglio ben affilate, cesoie da potature, tosasiepi a lame dritte od ondulate, segchetti, forbici pneumatiche, etc., in modo che il taglio dei rami, sia principali che secondari, risulti netto e le ferite ridotte al minimo della superficie. È assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti rotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni come sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

Le operazioni di taglio di ramaglie da cespugli e da piante arboree esistenti sulle scarpate stradali e che invadono il piano viabile, il ciglio o la banchina stradali, devono essere eseguite fino a rendere completamente libera la sagoma in proiezione verticale compresa fra i cigli esterni della piattaforma stradale, con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea, compreso il trasporto del materiale di risulta ai centri di smaltimento autorizzati.

5.2.2 POTATURE DI RIFORMA E RIGENERAZIONE

Nei tratti dove le piante, gli arbusti e/o le siepi si presentino eccessivamente sviluppati, defogliati in basso, con polloni eccessivamente lignificati, ammalorati per vetustà o per attacchi parassitari e crittogamici, l'Impresa deve eseguire un'adeguata potatura di ringiovanimento che, a seconda delle specie a dimora, assume carattere di vera e propria ceduzione, spollonamento, capitozzatura, diradamento, etc., in maniera da consentire una efficace ripresa vegetativa e rinnovare la siepe anabagliante esistente.

Tali operazioni devono essere eseguite con l'impiego di adeguata attrezzatura, rispettando quanto disposto al precedente punto.

5.3 TRATTAMENTI ANTICRITTOGRAMICI ED INSETTICIDI

È vietato l'uso di fitofarmaci e prodotti fitosanitari.

6 USO DEL DISERBANTE NELLE AREE DI PERTINENZA STRADALE

È vietato l'uso del diserbante.

7 DECESPUGLIAMENTO

Il decespugliamento della fascia di terreno interessante la recinzione (laddove presente), posta al confine della proprietà di ANAS S.p.A., viene eseguito al fine di evitare danneggiamenti alla rete di recinzione e contemporaneamente per poter controllare la continua efficienza della recinzione stessa; consiste nella eliminazione, con mezzi meccanici e/o manuali, quali forbici pneumatiche, motoseghe, decespugliatori, roncole, etc., della vegetazione di qualunque genere, sia erbacea che arbustiva (acacia, acero, ontani, canne palustri, more selvatiche, convolvolo, etc.) intrecciata nella rete di recinzione oppure che insiste nelle immediate adiacenze ed interessa una fascia di almeno 50 cm. per parte.

Tutto il materiale di risulta proveniente da tale operazione deve essere immediatamente allontanato dalla proprietà e trasportato a rifiuto.

8 IRRIGAZIONE DI SOCCORSO

Le piante (arbusti, cespugli e alberi) presenti nelle aree relative al servizio, devono essere irrigate ogni qualvolta le condizioni ambientali lo rendano necessario per evitare morie dovute a danni da caldo. Le irrigazioni di soccorso sono effettuate con l'utilizzo di autobotte o altro mezzo idoneo fornito dall'Impresa. Per ogni singolo intervento di irrigazione la quantità d'acqua deve essere commisurata al fabbisogno idrico delle piante.

Gli oneri di concessione per l'attingimento dell'acqua necessaria, i relativi consumi e quant'altro, sono a carico dell'Impresa alla quale è demandato, inoltre, il compito per l'ottenimento della concessione stessa. In caso di omissione delle dovute irrigazioni, qualora la Direzione Lavori dovesse accertare una o più violazioni della prescrizione sopra evidenziata, applicherà, a suo insindacabile giudizio, una penale che sarà calcolata in percentuale del danneggiamento sul valore di mercato per gli arbusti e gli alberi danneggiati oppure in base a tabelle di valutazione delle piante ornamentali per gli alberi di qualunque età. Sempre ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, qualora il danno venisse reputato irrimediabile, l'Impresa dovrà provvedere alla immediata sostituzione delle piante danneggiate senza potersi opporre in alcun modo. Reiterati danneggiamenti a carico del patrimonio vegetale potranno inoltre costituire causa di risoluzione del contratto.

9 PULIZIA RELIQUATI

La pulizia radicale delle superfici dei reliquati stradali, individuati nell'art. 1 o nel progetto/perizia, dalla vegetazione di qualunque genere, a consistenza sia erbacea che arbustiva, è eseguita con idonea attrezzatura trinciastocchi abbinata ad un trattore di adeguata potenza, tanto da poter intervenire anche su piante e/o arbusti aventi un diametro di 30 - 40 mm.

Il materiale proveniente da tale operazione deve essere sminuzzato in dimensioni tali da renderlo marcescibile in breve tempo.

10 PROFILATURA MECCANICA DELLE BANCHINE

Nei tratti stradali ove la pavimentazione a margine con le banchine risulta invasa da vegetazione infestante costituita sia da gramigna che da altre specie e nello stesso tempo ricoperta da detriti, terra, sabbia, pietrisco, l'Impresa deve eseguire il lavoro di profilatura meccanica.

La profilatura meccanica delle banchine deve essere eseguita con appositi gruppi sbanchinatori capaci di effettuare la fresatura radente delle erbe che spuntano dalla pavimentazione bituminosa e contemporaneamente tagliare gli stoloni di quelle striscianti che, radicate sulle banchine, si sviluppano verso la pavimentazione stessa.

L'operazione di sbanchinatura è completata dall'asportazione di tutti i materiali di risulta delle ope-

razioni di fresatura e taglio laterale e di quelli terrosi che si dovessero trovare al margine della pavimentazione.

Il lavoro deve interessare una larghezza media di cm. 50.

La fresatura deve essere eseguita in maniera tale da eliminare tutti i crateri eventualmente formati senza peraltro scalfire o danneggiare la pavimentazione stessa.

L'allontanamento dei materiali di risulta è effettuato con apposito ventilatore-aspiratore al fine di rendere perfettamente libera da qualsiasi materiale estraneo la pavimentazione a margine.

Le macchine operatrici devono marciare in aderenza al ciglio erboso, con andamento perfettamente lineare evitando serpeggiamenti e possibili danni alle incigliature.

L'Impresa è libera di effettuare le operazioni previste con qualsiasi mezzo meccanico idoneo al particolare lavoro ma a condizione che non arrechi danno al patrimonio stradale e non rappresenti pericolo od intralcio per il normale esercizio del traffico.

Il lavoro di profilatura deve essere iniziato e condotto con sufficiente manodopera e mezzi adeguati in modo da ultimare le operazioni secondo il programma presentato dall'Impresa.

Il Direttore dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, può ordinare all'Impresa di eseguire le operazioni previste in qualsiasi tratto stradale interessato dal presente Capitolato e nelle quantità che ritiene necessarie, il corrispettivo verrà liquidato misura in funzione delle effettive lavorazioni compiute.

Per lo smaltimento dei materiali di risulta delle operazioni di profilatura si adottano le stesse indicazioni del precedente punto.

11 PRESCRIZIONI PARTICOLARI

11.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Tutte le operazioni sono disciplinate dalle Leggi vigenti ed in particolare dal C.d.S., dal D.M. 10/07/2002 del M.I.T., dal Decreto Interministeriale 04/03/2013 e successive integrazioni e modificazioni e dalle procedure aziendali previste dal DVR e dal PSC.

Il CSE può impartire ulteriori prescrizioni in funzione delle condizioni del traffico e di condizioni al contorno.

11.2 MODALITA' PARTICOLARI E LIMITAZIONE DEI SERVIZI

Per particolari esigenze della viabilità, oltre che per motivi di sicurezza, sia dei prestatori d'opera che degli utenti, le prestazioni da eseguire possono essere oggetto di prescrizioni relative sia ai giorni che agli orari (notturni o diurni) di esecuzione e questo anche su semplice disposizione della Direzione Dei Lavori.

Prima dell'inizio dei Lavori, che implichi la presenza di cantieri sulla carreggiata, è fatto obbligo all'impresa Affidataria la consegna del Programma di Esecuzione dei Lavori/PED che, in ordine a quanto

previsto, ad avvedersi di quanto segue:

- Agli opportuni Regolamenti Territoriali di competenza;

Successivamente alla Verifica di coerenza del Programma di Esecuzione lavori/PED rispetto al cronoprogramma contrattuale e di rispetto delle specifiche del CSA:

- in caso di esito positivo, validazione del Programma di Esecuzione dei Lavori/PED, comunicazione della stessa all'Impresa affidataria e prosecuzione attività;
- in caso di esito negativo, invio richiesta di aggiornamento all'impresa affidataria e successiva nuova verifica, sino ad esito positivo.

L'estensione complessiva dell'area di cantiere, laddove siano necessari restringimenti di carreggiata o deviazioni del traffico, non può essere superiore a Km. 2, salvo diversa disposizione del Direttore dei Lavori.

In considerazione della lunghezza di alcuni tratti stradali nonché per situazioni logistiche particolari la Direzione dei Lavori, per ridurre i tempi di esecuzione di alcune operazioni (per esempio sfalcio banchina e/o sfalcio totale), può richiedere il contemporaneo intervento di più cantieri che opereranno in zone diverse.

11.3 PULIZIA DEL PIANO VIABILE

Il piano viabile, al termine di ogni operazione d'impianto o di manutenzione, deve risultare assolutamente sgombro da rifiuti e da tutti i residui delle lavorazioni; la terra eventualmente presente deve essere asportata mediante spazzolatura e, ove occorra, con lavaggio a mezzo di abbondanti getti d'acqua.

Qualora risultasse sporcata la segnaletica orizzontale, questa deve essere pulita accuratamente a mezzo lavaggio.

Il trasporto a rifiuto di questi materiali deve essere fatto in modo tempestivo e sollecito, onde evitare notevoli depositi nelle zone di impianto, con sgradevole effetto estetico e nello stesso tempo con pericolo di incendi e comunque non oltre 24 ore dall'ultimazione di ciascuna operazione.

Qualora, nelle aree oggetto di intervento, dovessero essere rinvenuti materiali ingombranti quali, a titolo esemplificativo, elettrodomestici, parti di veicoli incidentati, carogne di animali, il Responsabile del Cantiere deve tempestivamente comunicare al Direttore dei Lavori, entro 12 ore dal rinvenimento, l'esatta ubicazione degli stessi, corredata di documentazione fotografica, al fine di consentire l'attivazione delle procedure previste dalle norme vigenti per il relativo smaltimento.

11.4 RIPRISTINO ED ALLINEAMENTO DELLA SEGNALETICA VERTICALE

Durante ogni intervento di manutenzione (pulizia, taglio, potatura) deve essere posta la massima

attenzione alla conservazione di elementi stradali quali segnaletici, cippi ettometrici, paracarri, barriere, segnali stradali, recinzioni ed altro, che devono essere immediatamente ripristinati dall'Impresa se danneggiati o rimossi.

Ogni danneggiamento alla segnaletica verticale e marginale e delle aree e pertinenze stradali da parte dell'esecutore del contratto, se non prontamente riparato o sostituito, è oggetto di esecuzione in danno e di detrazione dalle rate a saldo.

CAPO 2

(NUOVI IMPIANTI)

12 RIVESTIMENTI DELLE SCARPATE

Le scarpate in rilevato od in scavo ed in genere tutte le nuove aree destinate a verde, appena ultimata la loro sistemazione superficiale, devono essere rivestite con manto vegetale eventualmente eseguito mediante semina, rimboschimento o ricopertura con materiali idonei.

Eventuali erosioni, solcature, buche od altre imperfezioni devono essere riprese con terreno agrario, riprofilando le superfici secondo le pendenze di progetto; deve essere curata in modo particolare la conservazione ed eventualmente la sistemazione delle banchine.

Tutte le superfici devono presentarsi perfettamente regolari, eliminando anche eventuali tracce di pedonamento.

13 FORNITURA E SISTEMAZIONE DI TERRENO VEGETALE NELLE AIUOLE

Il terreno vegetale deve avere caratteristiche fisiche e chimiche atte a garantire un sicuro attecchimento e lo sviluppo di colture erbacee, arbustive od arboree.

Deve risultare di reazione neutra, sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, di medio impasto, privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti.

Deve provenire da scotico di terreno a destinazione agraria fino alla profondità massima di un metro.

Qualora il prelievo venga fatto da terreni non coltivati, la profondità di prelevamento deve essere contenuta allo strato esplorato dalle radici delle specie erbacee presenti ed in ogni caso non deve superare il mezzo metro.

L'Impresa, prima di effettuare il prelevamento e la fornitura della terra, deve darne avviso alla Direzione Lavori affinché possano venire prelevati, in contraddittorio, i campioni da inviare ad una stazione di chimica agraria riconosciuta per le analisi di idoneità del materiale secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S.

Il terreno deve essere posto in opera in strati uniformi, ben sminuzzato, spianato e configurato in superficie secondo le indicazioni di progetto.

14 SEMINA DI MISCUGLI DIVERSI DI SPECIE ERBACEE

Su particolari settori di scarpate stradali, in rilevato o scavo, la Direzione dell'Esecuzione del Contratto, a suo insindacabile giudizio, può ordinare all'Impresa una semina di specie erbacee, in modo da ottenere un rivestimento con le caratteristiche del prato polifita stabile.

14.1 PREPARAZIONE DEL TERRENO

Dopo la regolarizzazione e l'eventuale riprofilatura, le scarpate in rilevato devono essere preparate per il rivestimento mediante una erpicatura poco profonda, eseguita con andamento climatico favorevole e con terreno in tempera (40-50% della capacità totale per l'acqua).

In questa fase l'Impresa deve avere cura di portare a compimento tutte quelle opere di regolazione idraulica prevista in progetto che rappresentano il presidio e la salvaguardia delle scarpate.

Sulle scarpate in scavo, oltre alla regolarizzazione delle superfici, devono eventualmente essere predisposte buche in caso di rimboschimento con semenzali o impianti di talee.

14.2 CONCIMAZIONI

L'Impresa, a sua cura e spese, deve effettuare le analisi chimiche dei terreni per poter definire la concimazione di fondo, che di norma è costituita da concimi minerali somministrati nei seguenti quantitativi:

- concimi fosfatici titolo medio 18%: 0,80 t/ha;
- concimi azotati titolo medio 16%: 0,40 t/ha;
- concimi potassici titolo medio 40%: 0,30 t/ha.

È facoltà della Direzione Lavori, in relazione ai risultati delle analisi dei terreni e per esigenze particolari, variare le proporzioni di cui sopra senza che l'Impresa possa chiedere alcun compenso. Quando il terreno risultasse particolarmente povero di sostanza organica, parte dei concimi minerali può essere sostituita da terricciati o da letame ben maturo, da spandersi in modo uniforme sul terreno, previa rastrellatura e miscelazione del letame con la terra.

Ogni eventuale sostituzione deve essere autorizzata dalla Direzione Lavori.

L'uso dei concimi, fisiologicamente alcalini o fisiologicamente acidi, è consentito in terreni a reazione anomala e ciò in relazione al pH risultante dalle analisi chimiche.

Oltre alla concimazione di fondo, l'Impresa deve effettuare anche le opportune concimazioni in copertura, impiegando concimi complessi e tenendo comunque presente che lo sviluppo della vegetazione deve avvenire in modo uniforme.

Le modalità delle concimazioni di copertura non vengono precisate, lasciandone l'iniziativa all'Impresa, la quale è anche interessata all'ottenimento della completa copertura del terreno nel più breve tempo possibile, al conseguente risparmio dei lavori di risarcimento, sarchiatura, ripresa di smottamenti ed erosioni che risulterebbero certamente più onerosi in presenza di non perfetta

vegetazione e ad uno sviluppo uniforme e regolare degli impianti a verde.

I concimi, usati per le concimazioni di fondo e di copertura, devono essere forniti nelle confezioni originali di fabbrica, risultare a titolo ben definito e, nel caso di concimi complessi, a rapporto azoto-fosforo-potassio precisato.

Prima di effettuare le concimazioni di fondo, l'Impresa è tenuta a darne tempestivo avviso alla Direzione dei Lavori affinché questa possa disporre eventuali controlli.

Lo spandimento dei concimi deve essere effettuato esclusivamente a mano, con impiego di personale pratico e capace, per assicurare uniformità nella distribuzione.

14.3 SEMINE

Le superfici da rivestire mediante semina devono essere adeguatamente preparate come sopra indicato. La concimazione deve essere effettuata in due tempi: all'atto della semina devono essere somministrati i concimi fosfatici e potassici mentre, a germinazione avvenuta, devono essere somministrati i concimi azotati.

Si procede quindi alla semina di un miscuglio di erbe da prato perenni con l'impiego di 200 kg di seme per ettaro di superficie.

CAPO 3

(NORME DI MISURA, CONTABILITÀ E LIQUIDAZIONE)

15 CONTROLLI IN FASE ESECUTIVA

15.1 PIANIFICAZIONE OPERATIVA DEGLI INTERVENTI

Il contratto ha una durata di anni / giorni 450 GG

Entro dieci giorni dalla consegna e comunque prima dell'effettivo inizio delle prestazioni, l'Impresa deve presentare alla Direzione dei Lavori un programma esecutivo dettagliato, conforme all'offerta tecnica presentata in sede di gara, con la pianificazione degli interventi previsti nel tempo contrattuale da sottoporre ad approvazione della Direzione Lavori che si esprimerà nei cinque giorni successivi, apportandovi le modifiche e le integrazioni che riterrà opportune, riservandosi il diritto di modificarlo/aggiornarlo per tener conto del rispetto dei parametri di cui al successivo punto 15.

Detto programma deve specificare, come contenuti minimi, almeno:

- a) i periodi in cui viene eseguita ogni tipologia di intervento previsto, tenuto conto delle zone climatiche e dell'impatto sul traffico;
- b) le tipologie dei prodotti da utilizzare (terre, semine) suddivise nei tratti (S.S. e progr.ve Km.che) dove s'intende utilizzarli;

- c) Scadenze per la trasmissione del “rapporto periodico”;
- d) l'ammontare presunto, parziale e progressivo dell'avanzamento dei servizi alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento;
- e) il numero minimo dei tagli d'erba completi previsti, conforme all'offerta tecnica presentata in sede di gara;
- f) i macchinari e le attrezzature che si intendono impiegare per ogni tipologia di intervento previsto ed il numero di squadre operative, conforme all'offerta tecnica presentata in sede di gara;
- g) insieme al programma l'Impresa deve consegnare un filmato su DVD o altro supporto digitale in duplice copia realizzato sull'intera rete affidata al fine di definire lo “stato di fatto” prima dell'inizio delle prestazioni.

15.2 COMPOSIZIONE MINIMA DELLE SQUADRE E DOTAZIONI

I servizi del presente appalto devono essere effettuati con uomini, mezzi ed attrezzature messi a disposizione dall'Appaltatore nella tipologia e nel numero indicati in sede di offerta in quantità, comunque, non inferiore a quanto specificato di seguito:

- N. 3 macchine operatrici idonee all'esecuzione dei servizi di sfalcio erba su pertinenze stradali e n. 3 macchine adibite alla raccolta (taglio, aspirazione e carico) del materiale di risulta;
- N. 3 cestello/i elevatore/i per potature;
- N. 3 soffioni;
- N. 3 serie complete di segnaletica di cantiere (mobile e/o fisso) nei modi e nei termini previsti dal Nuovo Codice della Strada e dalle Circolari Interministeriali;
- N. 3 veicoli per trasporto segnaletica e/o cose;
- N. 3 decespugliatori, utensili ed attrezzature minime di cantiere adeguati al servizio da eseguire.

Inoltre, l'Appaltatore deve disporre di minimo n. 4 squadre di personale che possono operare anche contemporaneamente, ognuna delle quali è composta da almeno:

- N. 1 operaio/i specializzato/i / capo/i squadra;
- N. 3 operai comuni;
- N. 3 mezzi e n. 2 uomini addetti alla segnaletica stradale.

Per le strade a doppia carreggiata, le squadre devono obbligatoriamente prevedere l'impiego di un mezzo di presegnalamento con attenuatore d'urto rispondente alle vigenti normative.

Alla consegna dei Lavori di servizio il Direttore dei Lavori procede alla verifica ed alla verbalizzazione della disponibilità delle risorse umane e strumentali offerte in sede di gara, compreso i mezzi e le attrezzature previste a noleggio per le quali è necessario verificare l'esatta corrispondenza delle

caratteristiche tecnico/funzionali rispetto a quanto offerto. Il Direttore dei Lavori può accettare mezzi equivalenti purché con caratteristiche tecniche non inferiori a quelli dichiarati in fase di gara e richiedere, qualora non lo fossero, la disponibilità di tali mezzi nel termine dei sette giorni successivi, previa formale e dettagliata richiesta all'Appaltatore.

Decorso tale termine, in caso di inadempienza, ANAS procederà alla risoluzione contrattuale.

Il nolo di tali mezzi deve rispettare quanto previsto dall'art. 84 del Codice della Strada.

15.3 COMUNICAZIONI DI SERVIZIO

Unitamente al programma l'Impresa deve consegnare un filmato su DVD o altro supporto digitale in duplice copia realizzato sull'intera rete affidata, con evidenza della data del rilievo, al fine di definire lo "stato di fatto" prima dell'inizio delle prestazioni.

L'Appaltatore è chiamato alla trasmissione del "Preavviso di Intervento" ogni qualvolta vi sia un fermo e/o avvio di attività sempre conformemente al PED e deve contenere almeno i seguenti dati:

- Data, orario di inizio e di fine prevista dell'intervento;
- Ubicazione dell'intervento (SS, progr. Km., lato carreggiata);
- Dati identificativi dei mezzi e nominativi del personale che interverrà;
- Lavorazioni e/o servizi previsti nel corso dell'intervento;
- Tipologia del cantiere (es. mobile o fisso, con chiusura corsia o restringimento carreggiata)

Detta comunicazione deve essere inviata al più 24 ore prima dell'inizio dell'intervento a mezzo mail/posta elettronica e posta elettronica certificata alla Direzione dei Lavori.

Costituisce, altresì, motivo di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023 il mancato rispetto delle offerte migliorative formulate in fase di gara, riscontrate alla consegna o durante l'espletamento del servizio.

16 ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEL CORRISPETTIVO

Per i soli servizi a misura ordinati dal Direttore dei Lavori mediante appositi O.d.S., i servizi e le somministrazioni sono liquidati in base ai prezzi unitari allegati al presente Capitolato e, per quanto non presente, mediante la formulazione di Nuovi Prezzi sulla base dell'Elenco Prezzi ANAS in vigore.

Il corrispettivo si intende comprensivo di tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni, forniture occorrenti, lavorazioni e materiali necessari, carburanti e lubrificanti nonché per le spese generali.

Riguardo alle forniture, si intendono comprese e compensate tutte le spese e gli oneri per darle a piè d'opera o nei magazzini ANAS, compreso ogni onere per imballaggio, carico, trasporto e scarico nonché ogni altra imposta per legge a carico dell'Appaltatore.

Tale corrispettivo comprende anche, a puro titolo esemplificativo:

a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporti, cali, perdite, sprechi, etc., nessuna

eccettuata, per darli a piè d'opera in qualsiasi punto del servizio 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 e polizze;
- c) **per i noli:** ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera pronti al loro uso;
- d) **per i lavori:** tutte le spese per i mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi, nel corrispettivo stesso, compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo.

Il corrispettivo, ferme tutte le condizioni del Contratto e del presente Capitolato Speciale d'Appalto, s'intende a misura, in funzione delle effettive lavorazioni compiute.

Oltre agli oneri del Capitolato Generale d'Appalto (D.M. 145/2000 per le parti ancora vigenti) ed agli altri specificati nel presente Capitolato Speciale – Norme Tecniche che risultano compresi e compensati nel corrispettivo di contratto, sono a carico dell'Appaltatore anche gli oneri seguenti:

1. le prestazioni degli operai e dei tecnici qualificati occorrenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei servizi e delle riprese video;
2. tutte le spese, anche di certificazione, per le analisi chimiche dei terreni e della biomassa da smaltire ancorché non prescritte dal presente Capitolato Speciale d'Appalto ma ritenute necessarie dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, finalizzate a stabilire l'idoneità dei concimi sia di fondo che di copertura, dei fertilizzanti e dei miscugli di seme da spandere nonché le modalità di smaltimento della biomassa/rifiuto;
3. il prelievo di campioni dei materiali prescritto dalle Norme Tecniche, la conservazione degli stessi e la consegna presso i laboratori ufficiali indicati dalla Direzione dei Lavori;
4. la predisposizione tecnica dei siti, anche con la realizzazione delle opere provvisorie, ove occorrono, ed ogni altra forma di collaborazione mediante la messa a disposizione, a propria cura e spese, di mezzi, macchinari, personale e quanto altro occorra per il corretto svolgimento delle prove tecniche;
5. le spese per la fornitura di fotografie delle attività e dei servizi in corso e nei vari periodi dell'appalto, in numero e dimensioni che saranno volta per volta fissati dalla Direzione dei Lavori;
6. gli oneri per l'osservanza degli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo secondo quanto previsto dal D.M. 10 Luglio 2002 e successive modifiche ed integrazioni e dalle procedure previste dal DVR e dal PSC, degli schemi segnaletici in avvicinamento ai cantieri di lavoro in lento movimento sulla "corsia di marcia lenta" per le strade a tre o quattro corsie prive della corsia d'emergenza, approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale con lettera n° 409 del 24 Febbraio 1997 e degli schemi segnaletici in avvicinamento ai cantieri di lavoro per le strade a tre o quattro corsie dotate di piazzole di sosta e prive della corsia d'emergenza, approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, Ispettorato Generale per la Circolazione e la

Sicurezza Stradale con lettera n° 3.113 del 12 Luglio 1996 e al rispetto di tutte le norme contenute nel Codice della Strada.

17 STANDARD QUALITATIVI

L'Appaltatore deve assicurare, il conseguimento degli standard secondo quanto viene di seguito indicato.

Le superfici sfalciate e/o tosate devono risultare uniformi e l'altezza del manto erboso deve mantenersi conforme al progetto e comunque alle soglie così definite:

- altezza max. di cm 20 per tutte le banchine, isole di traffico, aree di svincolo;
- altezza max. di cm 20 per tutte le pertinenze stradali entro una fascia perimetrale indicata in progetto e comunque non inferiore a mt 1,00 misurata dal margine esterno della piattaforma stradale, individuato ai sensi del D.M. 5/11/2001;
- altezza max. di cm 20 sulle scarpate in trincea/rilevato entro una fascia perimetrale indicata in progetto.

Il superamento delle misure indicate comporta l'obbligo di provvedere all'immediato ripristino da parte dell'Impresa esecutrice, indipendentemente dal programma lavori e rispettando le indicazioni di cui al punto 15.3.

Riguardo alla potatura di siepi e cespugli, questi devono essere mantenuti entro un'altezza max. di cm. 100 dal piano del terreno e comunque uniformemente al di sotto della quota dei cartelli segnaletici, se presenti, consentendone sempre la piena visibilità. Le siepi poste entro lo spartitraffico centrale non devono mai raggiungere un'altezza superiore a 30 cm rispetto a quella della barriera di sicurezza. L'ingombro trasversale delle stesse deve consentire la piena visibilità dei catadiottri e comunque non invadere mai la sede stradale; analogamente, per la potatura o spalcatura delle essenze arboree (di qualsiasi specie) presenti nelle aree a verde, deve essere sempre garantita la piena visibilità della segnaletica stradale.

Riguardo al taglio di ramaglie da cespugli e da piante arboree esistenti sulle scarpate stradali e che invadono il piano viabile, il ciglio o la banchina stradali, si deve procedere fino a rendere completamente libera la sagoma in proiezione verticale compresa fra i cigli esterni della piattaforma stradale, con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea, potatura o spalcatura.

L'Appaltatore, responsabile del conseguimento di tali risultati, è tenuto ad intraprendere autonomamente le azioni di controllo, le valutazioni e gli interventi circostanziati più adatti, previa espressa comunicazione alla Direzione dei Lavori tramite l'apposito "Preavviso di Attività".

18 MISURAZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le attività svolte dall'appaltatore verranno misurate in contraddittorio, e dovranno essere conformi alle presenti norme tecniche, alle indicazioni progettuali e ai regolamenti vigenti.

Tutti i corrispettivi verranno liquidati a misura.

19 PAGAMENTI IN ACCONTO

Si prevedono pagamenti in acconto al raggiungimento di un importo netto di lavori eseguiti pari ad € 500.000,00.

20 CONTABILITÀ E LIQUIDAZIONE LAVORAZIONI A MISURA

Per la sola parte a misura, le quantità dei servizi vengono valutate, al netto del ribasso offerto in fase di gara, con metodi geometrici, a numero o a peso, in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi ANAS di Contratto. Sempre nell'ambito delle lavorazioni a misura, interventi di impianti e/o manutenzione possono essere disposti dalla Direzione Lavori mediante appositi Ordini di Servizio ed essere liquidati in base ai prezzi unitari di Contratto o mediante la formulazione di Nuovi Prezzi sulla base dell'Elenco Prezzi ANAS 2023 - Rev. 1.

Propedeuticamente alla liquidazione di ogni SAL, alle scadenze contrattualmente stabilite, l'Impresa deve presentare un filmato su DVD o altro formato digitale, datato, recente e rappresentativo dello stato effettivo delle opere in verde. Il Direttore dei Lavori, debitamente preavvisato con almeno 7 giorni di anticipo, può chiedere di realizzare detto filmato in contraddittorio.

I lavori dei servizi sono liquidati in base al "Preavviso di Intervento" ed al "Rapporto Periodico", ad elementi imprescindibili per le verifiche atte all'ammissione in contabilità ed alla liquidazione delle attività e dei servizi appaltati in conformità al progetto, al PED e a eventuali ordini di servizio impartiti dalla Direzione dei Lavori. Non possono essere liquidati i servizi ordinati da terzi (es. Forze dell'Ordine, VV.FF. etc.) se non espressamente confermati dalla Direzione Lavori.

È facoltà insindacabile della Direzione dei Lavori, in caso di mancata accettazione, ordinare la ripetizione delle attività, i rifacimenti o i ripristini necessari, a cura e spese dell'Appaltatore, prima di ammettere in contabilità le lavorazioni contestate.

I servizi e le prestazioni a misura sono accettati, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, solo se confacenti a quanto effettivamente richiesto e contabilizzato e pertanto vengono liquidati e pagati in base alle quantità effettivamente eseguite in conformità a quanto previsto dal progetto e dal relativo Elenco Prezzi approvato, al netto delle detrazioni previste nell'articolo relativo alle carenze o incongruenze nelle comunicazioni di servizio ("Preavviso di Intervento" e "Rapporto Periodico") ed all'articolo relativo ad "anomalie o disallineamenti".

21 ANOMALIE E DISALLINEAMENTI

Sono considerate anomalie e quindi disallineamenti dal livello di servizio standard richiesto le seguenti situazioni che dovessero riscontrarsi:

SFALCIO ERBA -	HmeAREA > 25 cm;
	HmeAREA > 35 cm (relitti al di fuori della fascia perimetrale di 15,00 mt);
POTATURE SIEPI -	HmsAREA > 110 cm;
POTATURE ALBERI -	PaAREA < 90%;

TAGLIO RAMAGLIE - $PtAREA < 90\%$.

Le lavorazioni dell'Appaltatore sono ritenute idonee quando risultano sempre conseguiti gli "standard qualitativi" rappresentati dalle soglie di anomalia sopra indicate.

Ove risulti che gli standard qualitativi siano stati disattesi, la Direzione Lavori, con Ordine di Servizio scritto (che può riguardare anche la pulizia del piano viabile e dei segnalimiti) impartito all'Appaltatore, dispone che l'Appaltatore stesso intervenga con immediatezza e comunque entro 48 ore, salve causa di forza maggiore che saranno valutate dalla stessa.

Decorso tale termine, la Direzione dei Lavori provvede, previa ulteriore verifica, a confermare o meno sulla scheda i disallineamenti precedentemente accertati.

Qualora venga confermato il "non allineamento" dei livelli di servizio, la stessa provvede alla conferma del disallineamento ed all'applicazione delle detrazioni di seguito indicate.

In caso di mancata presenza in cantiere dei mezzi aspiranti viene applicata una penalità di Euro 100,00 (diconsi cento/00) per ogni giorno di assenza e per ogni veicolo aspirante.

In caso di mancato ripristino della segnaletica marginale e verticale nonché delle barriere di sicurezza danneggiate a seguito dei servizi espletati viene applicata una penalità pari ai costi di ripristino.

In caso di mancata consegna del filmato su DVD o altro supporto digitale realizzato sull'intera rete affidata al fine di definire lo "stato di fatto" prima dell'inizio delle prestazioni e propedeuticamente alla liquidazione di ogni SAL, alle scadenze contrattualmente stabilite, di cui ai paragrafi 15.3 e 18, viene applicata una penalità di Euro 500,00 (diconsi cinquecento/00).

Le suddette penalità sono cumulabili.

L'applicazione delle detrazioni non esclude il diritto di rivalsa verso l'Appaltatore da parte di ANAS S.p.A. per i danni causati a seguito delle inadempienze cui le penali stesse si riferiscono.

22 RIEPILOGO PENALI

Qualora si verificano inadempienze nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, a tutela delle norme contenute nel presente capitolato, vengono applicate le seguenti penali:

INFRAZIONE	VALORE
Per la mancata presenza in cantiere dei mezzi aspiranti per ogni giorno di assenza e per ogni veicolo aspirante	100,00 €
Per la mancata aspirazione e rimozione del materiale di risulta derivante dalle attività di sfalcio erba e/o potatura, per ogni lato di strada oggetto di contestazione per ogni chilometro	500,00 €
Per il mancato ripristino della segnaletica marginale e verticale nonché	costi di ripristino

delle barriere di sicurezza danneggiate a seguito dei servizi espletati	
Per la mancata trasmissione del Preavviso di Intervento e/o del rapporto mensile / trimestrale nei termini e con le formalità sopra al paragrafo 15.3, per ogni evento accertato dalla D.L.	100,00 €
Per il perdurare della mancata comunicazione di cui all'infrazione precedente (par. 15.3) del Preavviso di Intervento per 3 giorni lavorativi	1/200 importo annuale prestazione a corpo
Per la mancata consegna del filmato su DVD o altro supporto digitale realizzato sull'intera rete affidata al fine di definire lo "stato di fatto" prima dell'inizio delle prestazioni e propedeuticamente alla liquidazione di ogni SAL, alle scadenze contrattualmente stabilite, di cui ai paragrafi 15.3 e 18	500,00 €

