



ANAS S.p.A.

STRUTTURA TERRITORIALE CALABRIA

AVISO DI AVVIO DI INDAGINE DI MERCATO AI SENSI DELL'ART 50 COMMA 1 LETT E) DEL D.LGS. N.
36 DEL 31/03/2023 E ART. 2 ALLEGATO II.1 DELLO STESSO D.LGS.

Art. 1

OGGETTO DELL'APPALTO. Tipologia e Descrizione

AGR Catanzaro - Lavori di manutenzione programmata per interventi di messa in sicurezza delle barriere stradali in tratti saltuari dei nuclei A, B, C, del Centro di Manutenzione A - Codice SIL: CLMSCZ01748 – Codice CUP: F57H24001380001. Progetto n. CDG-479977-I del 30.05.2025.

Art. 2

PUNTI DI CONTATTO

Responsabile Unico del Progetto: Arch. Domenico Curcio
U.O. Gare e Appalti - Telefono: 0961.531011

Art. 3

IMPORTO DELL'APPALTO

Importo complessivo dell'appalto è pari a:	€ 1.676.773,73
Servizi a misura	€ 1.458.786,73
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 41.413,13
Costo stimato della manodopera (non soggetto a ribasso)	€ 176.573,87

Si precisa che **il ribasso offerto sarà applicato all'importo totale dell'appalto, comprensivo dei costi della manodopera.** Infatti, il costo della manodopera, seppur quantificato e indicato separatamente negli atti di gara, rientra nell'importo complessivo a base di gara, su cui applicare il ribasso offerto dal concorrente per definire l'importo contrattuale.

Prestazione principale: AGR Catanzaro - Lavori di manutenzione programmata per interventi di messa in sicurezza delle barriere stradali in tratti saltuari dei nuclei A, B, C, del Centro di Manutenzione A - Codice SIL: CLMSCZ01748 – Codice CUP: F57H24001380001- **assoggettabile ad avvalimento.**

Subappaltabile nella misura massima del 50% ai sensi dell'art. 119 commi 1 e 2 del Codice.

Struttura Territoriale Calabria

Via E. De Riso, 2 - 88100 Catanzaro T [+39] 0961 531011 - F [+39] 0961 725106
Pec anas.calabria@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 Ferrovie dello Stato Italiane 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



Ai sensi dell'art. 119 comma 17 del codice, le prestazioni non possono essere subappaltate ulteriormente (c.d. **subappalto a cascata**), in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto e dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori, nonché, di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali.

Ai sensi dell'art. 11 commi 1 e 2 e 2-bis del D.lgs. 36/2023 il **Contratto Collettivo applicabile** al personale dipendente è quello delle imprese esercenti attività dell'Artigianato e Piccole e Medie Industrie ovvero il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro - Contratto collettivo Edilizia.

Il contratto di appalto potrà essere modificato nelle sole ipotesi di cui all'art. 120, comma 1, lett. d) punto 2 e comma 9 del D.lgs. 36/2023.

La **revisione dei prezzi** è consentita, al verificarsi delle condizioni e secondo le modalità di cui all'art. 60 del D.lgs. n. 36/2023.

Art. 4

TEMPO PREVISTO PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

Durata in giorni: **202**

Il contratto di appalto è oggetto di rinnovo: NO

Lo sviluppo, l'articolazione e la decorrenza dei suddetti termini saranno precisati nei documenti a base di gara

Art. 5

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto in oggetto sarà aggiudicato con il criterio del **minor prezzo** ai sensi degli artt. 50 comma 4 e 108 del D. Lgs. 36/2023.

Anas, ai sensi dell'art. 54, comma 1, del D.lgs. 36/2023, procederà all'individuazione di eventuali offerte anormalmente basse solamente in presenza di almeno 5 offerte ammesse.

Ai sensi dell'art. 54 comma 2 il calcolo della soglia di anomalia avverrà secondo il **METODO A** di cui all'**Allegato II.2 del codice**.

Il calcolo della soglia di anomalia sarà svolto con 4 (quattro) cifre decimali da arrotondarsi all'unità superiore se la successiva cifra è pari o superiore a cinque.

Ai sensi dell'art. 54, comma 1, del D. Lgs. 36/2023 si procederà all'**esclusione automatica** dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di **ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia** individuata ai sensi dell'art. 54, comma 2 del D.lgs. n. 36/2023 qualora il numero delle offerte sia pari o superiore cinque.

Qualora il numero delle offerte valide risulti inferiore a 5, non si procederà alla determinazione della soglia di anomalia, fermo restando il potere della stazione appaltante di valutare la congruità delle

offerte qualora, in base ad elementi specifici, appaiano anormalmente basse, sottoponendo a verifica di congruità le offerte presentate in base alla procedura sotto descritta.

Art. 6

SOGGETTI CONCORRENTI: TIPOLOGIA E REQUISITI

Possono presentare istanza: tutti i soggetti di cui all'art. 65 del D.lgs. n. 36/2023, nel rispetto delle prescrizioni poste dagli artt. 66, 67, 68 e 69 del medesimo D.lgs.

Requisiti di ordine generale: Gli operatori economici interessati non devono trovarsi in nessuna delle cause di esclusione di cui:

- Agli artt. 94 e 95 del D. Lgs. n. 36/2023;
- all'art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. n. 165/2001;
- né in altre cause di esclusione dalla contrattazione, dalla partecipazione a gare di appalto o dalla stipula dei contratti con la Pubblica Amministrazione;
- possesso della patente a crediti di cui all'art. 27 del D.lgs. n. 81 del 09/04/2008 (non necessaria per imprese in possesso di qualificazione SOA in classifica pari o superiore alla 3°).

Condizioni minime di carattere economico e tecnico necessarie per la partecipazione

I concorrenti devono essere in possesso dei requisiti di ordine speciale di seguito precisati:

Idoneità professionale

- a) Iscrizione nel registro tenuto dalla **Camera di commercio** industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Requisiti di capacità economica e finanziaria

- a) **fatturato globale**, maturato nei **migliori tre anni degli ultimi cinque anni** precedenti la data di pubblicazione della presente, non inferiore al valore dell'appalto di cui al precedente punto A.1 (**€ 1.676.773,73**);
- b) **fatturato specifico** nel settore di attività oggetto dell'appalto, relativo a **servizi analoghi** eseguiti, maturato negli **ultimi dieci anni** precedenti la data di pubblicazione della presente, non inferiore al valore dell'appalto di cui al precedente punto A.1 (**€ 1.676.773,73**);

Per la comprova del requisito la stazione appaltante acquisisce d'ufficio i documenti in possesso di pubbliche amministrazioni, previa indicazione, da parte dell'operatore economico, degli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti attraverso il FVOE.

Gli operatori stabiliti in altri Stati membri carcano nel FVOE i dati e le informazioni utili alla comprova del requisito, se disponibili.

Art. 7

TERMINI E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE CANDIDATURE

La manifestazione di interesse a partecipare alla gara in oggetto dovrà essere presentata, **a pena di inammissibilità, entro le ore 10.00 del giorno 12 novembre 2025.**

Le dichiarazioni verranno rese dagli operatori economici in base al "Modello ANAS di Manifestazione di Interesse" allegato al presente avviso (**Allegato 1**) e reperibile all'indirizzo internet <http://www.stradeanas.it/> Sezione Fornitori / Bandi di gara / Avvisi.

La documentazione richiesta dovrà, **a pena di inammissibilità**, pervenire esclusivamente sul Portale Acquisti di ANAS S.p.A. <https://acquisti.stradeanas.it>.

La Manifestazione d'Interesse dovrà essere sottoscritta con firma digitale del/i sottoscrittore/i.

Art. 8

ULTERIORI INFORMAZIONI

Il numero minimo di Operatori Economici che saranno invitati alla procedura è pari a n. 5 (cinque), mentre non è previsto un numero massimo di operatori da invitare.

Resta salva la facoltà da parte della Stazione Appaltante di proseguire la procedura anche se non sarà raggiunto il numero minimo di n. 5 (cinque).

Saranno invitati soltanto gli Operatori Economici in possesso dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara.

Ai sensi dell'art. 2 dell'Allegato II.1 del codice, il presente avviso è finalizzato ad una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e **non vincola** in alcun modo Anas S.p.A. né all'espletamento della gara, né alla diramazione degli inviti, né alla successiva aggiudicazione.

La lettera di invito (Rdo) e ogni altro documento relativo al presente affidamento, compreso il presente avviso ed i relativi allegati, saranno reperibili sul Portale Acquisti raggiungibile, previa registrazione e abilitazione, all'indirizzo internet <https://acquisti.stradeanas.it>.

Pertanto, gli Operatori interessati dovranno provvedere alla celere **registrazione ed abilitazione** al Portale Acquisti ANAS <https://acquisti.stradeanas.it>, entro il termine di scadenza per la presentazione della manifestazione di interesse di cui al precedente punto **7**, secondo le modalità e prescrizioni contenute nelle Istruzioni operative indicate al presente Avviso (**Allegato 2**) e reperibili all'indirizzo internet <http://www.stradeanas.it/> sezione Fornitori / Bandi di gara / Avvisi.

Art. 9

TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 e 14 del Regolamento UE 2016/679 (di seguito denominato solo Regolamento GDPR) e del D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., si informa che i dati personali del concorrente verranno trattati secondo quanto disposto dal suddetto Regolamento GDPR con le modalità di seguito dettagliate.

A tal fine si allega alla presente, per presa visione, l'informativa sul trattamento dei dati personali - affidamenti diretti - resa ai sensi degli artt.13 e 14 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR).

Art. 10

PUBBLICAZIONE AVISO

Ai sensi dell'articolo 50, comma 2-bis, del D. Lgs. n. 36/2023, il presente avviso è stato preceduto dalla pubblicazione sul profilo del committente dell'**Avviso di Consultazione prot. n. CDG-0629381-I del 14/07/2025** e sarà pubblicato sul profilo del committente all'indirizzo (URL) <http://www.stradeanas.it/sezione Fornitori/Bandi di gara/Avvisi;>

Il Responsabile Area Amministrativa Gestionale

Dott. Giuseppe ORSINO



Firmato da
Giuseppe Orsino
il 28/10/2025 alle
17:47:03 CET

Modello ANAS di dichiarazione allegato alla Manifestazione di Interesse per Indagine di Mercato
Aviso prot. n. CDG-0941529-I DEL 29-10-2025

ALLEGATO N. 1
(da compilare su carta intestata dell'impresa Interessata)

Spett.le ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Calabria
Area Gestione Rete Catanzaro
Via E. De Riso, 2
88100 Catanzaro

Il sottoscritto _____

nato a _____ (____) il _____

in qualità di Titolare /Legale Rappresentante /Procuratore dell'operatore economico

con sede legale (località - provincia - c.a.p. - indirizzo) _____

sedi operative (località - provincia - c.a.p. - indirizzo) _____

n. tel.: _____ PEC _____

E' interessato alla partecipazione alla procedura indicata in oggetto come:

(barcare la casella corrispondente alla forma dell'operatore economico)

Struttura Territoriale Calabria
Via E. De Riso, 2 - 88100 Catanzaro T [+39] 0961 531011 - F [+39] 0961 725106
Pec anas.calabria@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 Ferrovie dello Stato Italiane 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



- impresa singola
- capogruppo di un raggruppamento temporaneo
- mandante di un raggruppamento temporaneo
- consorzio o GEIE
- consorziata

A tal fine, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. n. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

(I soggetti interessati a partecipare sotto forma di RTI /Consorzio /GEIE dovranno rilasciare autonoma dichiarazione, rispetto i requisiti posseduti, tramite il presente formulario)

DICHIARA ED ATTESTA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA'

Requisiti generali

di non rientrare in nessuna delle seguenti cause di esclusione di cui:

- ❖ Agli artt. 94 e 95 del D. Lgs. n. 36/2023;
- ❖ all'art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. n. 165/2001
- ❖ né in altre cause di esclusione dalla contrattazione, dalla partecipazione a gare di appalto o dalla stipula dei contratti con la Pubblica Amministrazione.
- ❖ possesso della patente a crediti di cui all'art. 27 del D.lgs. n. 81 del 09/04/2008 (non necessaria per imprese in possesso di qualificazione SOA in classifica pari o superiore alla 3°).

Condizioni minime di carattere economico e tecnico necessarie per la partecipazione

I concorrenti devono essere in possesso dei requisiti di ordine speciale di seguito precisati:

Idoneità professionale

- a) Iscrizione nel registro tenuto dalla **Camera di commercio** industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Capacità economica e finanziaria

- a) di aver conseguito un **fatturato globale**, maturato nei **migliori tre anni degli ultimi cinque anni** precedenti la data di pubblicazione della presente, non inferiore al valore dell'appalto (**€ 1.676.776,73**), pari ad € _____
- b) di aver conseguito un **fatturato specifico** nel settore di attività oggetto dell'appalto, relativo a **servizi analoghi** eseguiti, maturato negli **ultimi dieci anni** precedenti la data di pubblicazione della presente, non inferiore al valore dell'appalto (**€ 1.676.776,73**), pari ad € _____

Firma del/i titolare/i, legale/i rappresentante/i
institore/i, procuratore/i

(Sottoscrizione non autenticata, ma corredata da copia fotostatica del documento di identità del firmatario (art.38 co.3 del D.P.R. n.445/2000) e timbro dell'operatore economico)¹

¹ Il procuratore allegherà documento comprovante idonei poteri rappresentativi.

**INDAGINE DI MERCATO - PROCEDURA TELEMATICA
ISTRUZIONI PER LA REGISTRAZIONE AL PORTALE ACQUISTI ANAS
UTILIZZO DELLA FIRMA DIGITALE**

PROCEDURA DI REGISTRAZIONE

Per perfezionare la registrazione al Portale Acquisti di ANAS (di seguito anche solo "Portale"), è necessario accedere al sito <https://acquisti.stradeanas.it> e seguire le indicazioni opportunamente indicate alla sezione "AREA FORNITORE/ REGISTRAZIONE DOCUMENTI".

In caso di R.T.I./Consorzi di Imprese/G.E.I.E. la registrazione al Portale Acquisti ANAS, l'inserimento e la trasmissione telematica della documentazione richiesta, dovrà essere effettuato dal Consorzio, nel caso di Consorzi o dall'Impresa mandataria, nel caso di R.T.I. /G.E.I.E.

La registrazione dovrà avvenire entro il termine di presentazione della Manifestazione di Interesse indicato all'art. 7 dell'Avviso di Indagine di Mercato. Oltre tale data la registrazione non potrà essere garantita. Si precisa che la registrazione è condizione necessaria per la partecipazione alla procedura ed è a titolo gratuito. È necessario che i concorrenti siano in possesso di una dotazione informatica minima, indicata nella sezione del Portale denominata "Verifica la configurazione HW e SW", accessibile dalla home page del Portale all'indirizzo <https://acquisti.stradeanas.it>.

Struttura Territoriale Calabria
Via E. De Riso, 2 - 88100 Catanzaro T [+39] 0961 531011 - F [+39] 0961 725106
Pec anas.calabria@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



FIRMA DIGITALE

Al fine di garantire l'autenticità e l'integrità di tutti i documenti richiesti, nonché di perfezionare l'Offerta online, il legale rappresentante dell'azienda concorrente dovrà dotarsi preventivamente di un certificato di firma digitale, in corso di validità, rilasciato da un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'AgID - ex DigitPA (previsto dall'art. 29, comma 1 del D.Lgs. 82/05) generato mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura, ai sensi di quanto previsto dall'art 38 comma 2 del D.P.R. 445/00 e dall'art. 65 del D.Lgs. 82/05 e s.m.i. e dal D.P.C.M. 30 marzo 2009 (G.U. 6/6/2009 n. 129).

Sono ammessi certificati di firma digitale rilasciati da:

- Certificatori operanti in base ad una licenza o autorizzazione rilasciata da uno Stato membro dell'Unione Europea e in possesso dei requisiti previsti dalla Direttiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio "relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche".
- Certificatori stabiliti in uno Stato non facente parte dell'Unione Europea quando ricorre una delle condizioni indicate al comma 4 dell'art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005.

Tale certificato di firma digitale dovrà essere utilizzato per sottoscrivere tutta la documentazione richiesta nella documentazione di gara.

Si precisa che i soli formati di firme digitali accettati sono CADES e PADES.

Non è consentito firmare digitalmente una cartella compressa (es. .zip) contenente una o più documenti privi di firma digitale (laddove richiesta).



Le manifestazioni di interesse positivamente selezionate riceveranno Richiesta di Offerta (RDO) per l'affidamento oggetto dell'indagine di mercato, direttamente tramite Portale Acquisti

I concorrenti potranno contattare il **numero 02-00704247** e richiedere l'assistenza dell'operatore dedicato ANAS per informazioni e supporto nell'utilizzo del Portale.

Informativa sul trattamento dei dati personali

Affidamenti diretti

resa ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR)

Anas S.p.A., prima di acquisire i suoi dati personali nell'ambito della gestione dell'affidamento diretto, La invita a leggere attentamente la presente informativa.



I. Titolare del Trattamento e DPO

In questa sezione le indichiamo quali sono i nostri riferimenti

- Anas S.p.A., **Titolare del trattamento**, rappresentata dall'Amministratore Delegato e Direttore Generale *pro-tempore*, contattabile all'indirizzo pec **anas@postacert.stradeanas.it**, con sede legale in via Monzambano 10 - 00185 Roma;
- il **Data Protection Officer** è contattabile all'indirizzo mail **protezionedati@stradeanas.it**.



II. Tipologie di dati personali

In questa sezione le indichiamo quali tipologie di dati trattiamo

I dati personali oggetto di trattamento potranno essere i seguenti:

- a) Dati Personalni acquisiti direttamente dall'interessato, ovvero dati anagrafici, codice di identificazione fiscale, dati identificativi dei documenti di identità (n. patente/C.I./Passaporto), dati di contatto (PEC, e-mail, contatti telefonici), coordinate bancarie, dati economico/finanziari, reddituali, targa veicolo, dati fiscali e previdenziali riguardanti l'assolvimento degli obblighi contributivi e fiscali.
- b) Dati acquisiti direttamente dall'interessato o presso le Pubbliche Amministrazioni e Autorità Giudiziarie nell'ambito della procedura concorsuale, ovvero dati presenti nell'attestazione SOA e dati giudiziari tra cui dati in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato e dei relativi carichi pendenti.



III. Finalità del Trattamento

In questa sezione le indichiamo lo scopo del trattamento effettuato sui suoi dati

I dati saranno trattati per le seguenti finalità:

- a) Gestione degli adempimenti relativi all'espletamento delle attività di selezione degli Operatori Economici ("O.E.") ed alla stipula ed all'esecuzione del contratto. Il conferimento dei dati personali è un requisito necessario per l'espletamento delle attività di selezione degli O.E. e per la conclusione del contratto ed un eventuale rifiuto comporterà per Anas l'impossibilità di procedere con l'affidamento dell'incarico. La base giuridica del trattamento di dati è l'esecuzione di misure pre-contrattuali e contrattuali, ai sensi dell'art. 6 par. 1 lett. b) del GDPR.
- b) Valutazione di eventuali motivi di esclusione degli operatori economici dalla partecipazione ad una procedura di affidamento. La base giuridica del trattamento dei dati, ivi inclusi i dati di natura giudiziaria, è l'adempimento di un obbligo legale, ai sensi dell'art. 6 par. 1 lett. c) del GDPR: D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (Codice degli Appalti) e D.Lgs. 159/2011 e s.m.i. (Codice Antimafia).

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

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane 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 - F [+39] 06 4454956 - [+39] 06 4454948 - [+39] 06 44700852

Pec anas@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

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



- c) Pubblicazione nella "Sezione trasparente" del sito web del Titolare della documentazione relativa all'affidamento. La base giuridica del trattamento dei dati è l'art. 29 del Codice degli Appalti.



IV. Soggetti destinatari dei dati

In questa sezione le indichiamo chi tratterà i suoi dati e a chi verranno comunicati

I dati personali acquisiti per il perseguimento delle finalità sopra indicate saranno trattati dai seguenti soggetti:

- **Ambito riconducibile a Anas S.p.A.:**

- Soggetti che operano alle dipendenze di Anas e ne abbiano necessità per la mansione svolta o per la posizione gerarchica ricoperta. Tali soggetti saranno opportunamente istruiti al fine di evitare la perdita, la distruzione, l'accesso ai dati da parte di soggetti non autorizzati o di effettuare trattamenti non consentiti dei dati stessi.
- Soggetti che svolgono attività strumentali per conto di Anas S.p.A.: società che fornisce e gestisce la piattaforma per l'esecuzione delle gare telematiche e la gestione dei fornitori e dei processi correlati, società che forniscono banche dati. Tali società agiscono in qualità di Responsabile del Trattamento per conto di Anas S.p.A.

- **Ambito non riconducibile ad Anas S.p.A.:**

- Soggetti che agiscono in qualità di Titolari Autonomi del Trattamento: Prefetture, ANAC, Autorità Giudiziarie, altre Pubbliche Amministrazioni.

L'elenco aggiornato dei soggetti destinatari dei dati è disponibile richiedendolo agli indirizzi e-mail: **datamanagerappalti@stradeanas.it** e **datamanagertstcalabria@stradeanas.it**



V. Conservazione dei dati

In questa sezione le indichiamo per quanto tempo conserveremo i suoi dati

I dati personali verranno conservati per un periodo di tempo:

- a) tempo illimitato per motivi di interesse pubblico per le procedure concorsuali inerenti la progettazione/realizzazione/manutenzione delle opere infrastrutturali e forniture di servizi connessi;
- b) per un periodo di tempo di 10 anni dalla scadenza del contratto, per le forniture di servizi non rientranti nelle categorie sopra individuate, per i dati di natura civilistica, contabile e fiscale come previsti dalle leggi in vigore (artt. 2220 e 2946 c.c.). I Suoi dati personali potranno essere trattati per un periodo di tempo superiore ove intervenga un atto interruttivo e/o sospensivo della prescrizione che giustifichi il prolungamento della conservazione del dato.
- c) per tutta la documentazione di gara, ad eccezione di quella relativa all'aggiudicatario, 10 anni dalla data di aggiudicazione per i dati di natura civilistica come previsti dalle leggi in vigore (artt. 2220 e 2946 c.c.). I Suoi dati personali potranno essere trattati per un periodo di tempo superiore ove intervenga un atto interruttivo e/o sospensivo della prescrizione che giustifichi il prolungamento della conservazione del dato.



VI. Diritti degli Interessati

In questa sezione le indichiamo quali diritti le garantiamo

Il GDPR (artt. da 15 a 23) conferisce agli interessati l'esercizio di specifici diritti.

In particolare, in relazione al trattamento dei propri dati personali, il contraente affidatario ha diritto di chiedere a Anas l'accesso, la rettifica, la cancellazione, la limitazione, l'opposizione e la portabilità; inoltre può proporre reclamo, nei confronti dell'Autorità di Controllo, che in Italia è il Garante per la Protezione dei Dati Personalii.

In qualsiasi momento, potrà chiedere di esercitare i suoi diritti ad Anas S.p.A. contattabile agli indirizzi **datamanagerappalti@stradeanas.it** e **datamanagertscalabria@stradeanas.it** ovvero rivolgendosi al **Data Protection Officer** contattabile all'indirizzo **protezionedati@stradeanas.it**.

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

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane 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 - F [+39] 06 4454956 - [+39] 06 4454948 - [+39] 06 44700852

Pec anas@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

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



Struttura Territoriale Calabria

Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni

Firmato digitalmente
da: MASSIMO
MASTROIANNI
Data: 29/10/2025
12:01:48

Relazione tecnica

TOOEGOOGENRE02 Revisione D Scala -

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	Aprile 2024			
C	Terza emissione	Ottobre 2024			
D	aggiornamento EP 2025	Agosto 2025			

SOMMARIO

1. GENERALITA	2
2. RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI.....	4
3. CLASSIFICAZIONE DELLE BARRIERE STRADALI	5
4. SCELTE PROGETTUALI	8
4.1 DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI TRAFFICO NEI TRATTI OGGETTO DI STUDIO	9
4.2 SCELTE PROGETTUALI DEI DISPOSITIVI DI RITENUTA	9
4.3 INDIVIDUAZIONE TIPOLOGICA DEGLI INTERVENTI	10
4.4 INDIVIDUAZIONE PUNTUALE DEGLI INTERVENTI	12
5. CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DELLE BARRIERE DI PROGETTO	15
5.1 BARRIERE COMMERCIALI	15
6. DURATA DEI LAVORI.....	15
7. COORDINAMENTO AI FINI DELLA SICUREZZA.....	15
8. SPESA PREVISTA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	15
9. QUADRO ECONOMICO DI SPESA.....	16
10. ELENCO ELABORATI	17

1. GENERALITA

L'intervento descritto nella presente relazione mira a descrivere gli interventi tesi al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei tratti stradali di seguito indicati con l'installazione di nuove barriere di sicurezza stradali.

Le tratte oggetto dell'interventi ricadono lungo:

- la strada SS18 (nucleo A e nucleo B) tra Nocera Terinese (CZ) e San Calogero (VV) nella tratta che va dal km 366+200 al km 459+000;
- la strada SS182 tra Chiaravalle (CZ) e Soverato (CZ) nella tratta che va dal km 62+150 al km 80+250;
- la strada SS280 tra Lamezia Terme (CZ) e Catanzaro nella tratta che va dal Km 19+800 al km 19+900

Allo stato attuale, lungo le strade indicate sono presenti barriere di sicurezza non adeguate all'importanza degli assi viari, in alcuni casi sono mancanti, in altri casi risultano divelte e/o danneggiate.

I tratti sono stati valutati congiuntamente ai capi nuclei responsabili di tratta, anche per valutare diversi interventi in corso di programmazione e/o programmati.

In conformità a quanto richiesto dall'art. 2 del Decreto 18 febbraio 1992 n. 223, la presente relazione fornisce le indicazioni per l'installazione delle barriere di sicurezza, in tratti saltuari, lungo **i bordi laterali (BL)**, sulle **opere d'arte (BP)** e nei **punti singolari (PS)** dei tracciati che necessitano di una specifica protezione.

Il progetto prevede pertanto la fornitura e posa in opera di barriere metalliche di sicurezza di Classe H1 e H2, anche con lo smontaggio di quelle esistenti non a norma, la demolizione di murature e porzioni di strutture in c.a. ove necessario (BP), il rifacimento dei cordoli su opere d'arte ove necessario su cui inghisare le barriere per adeguarne le dimensioni e l'armatura alle effettive sollecitazioni trasmesse dalle barriere stesse, la scavo, il trasporto a discarica del materiale dell'arginello non ritenuto idoneo alla posa della barriera, la fornitura di nuove terre con caratteristiche adeguate alla formazione del nuovo rilevato, la fornitura di materiale per il ripristino delle barriere danneggiate nei punti singolari del tracciato, la posa di terminali speciali ed infine la posa di attenuatori d'urto redirettivi.

Si effettuerà l'installazione di barriere "commerciali" consistenti, in base alle condizioni locali, nelle tipologie bordo laterale di classe H1 ed H2 e barriera bordo ponte di classe H2.

Al paragrafo 4.3, intervento di tipo 3 è stato esplicitato che il particolare costruttivo del cordolo è stato concepito in funzione del momento plastico da normativa (non essendo noto il momento plastico effettivo della barriera) e le verifiche locali non possono essere effettuate (non essendo nota la geometria della piastra di base) di conseguenza i particolari costruttivi dei cordoli in c.a. delle barriere bordo ponte,

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza delle
barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di Manutenzione A
[Progetto esecutivo – Relazione generale - Rev. D](#)

di cui nel presente progetto esecutivo sono riportati alcuni tipologici, saranno dettagliati nel progetto
costruttivo a cura dell'Impresa appaltatrice/esecutrice sulla base di una relazione di calcolo che terrà
conto delle caratteristiche della barriera proposta.

2. RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI

Per quanto concerne i criteri di scelta ed installazione delle barriere di sicurezza si farà riferimento alle seguenti fonti normative e/o riferimenti di letteratura tecnica di settore:

- DM 18-02-92, n. 223: “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza”;
- DM 21/06/04: “Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale”;
- DM 28-06-2011 “Disposizioni sull’uso e l’installazione dei dispositivi di ritenuta stradale”, pubblicato sulla G.U. n. 233 del 06-10-2011;
- D.Lgs. 30-04-92, n. 285 e s.m.i.: “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. 16-12-1992 n. 495 e s.m.i.: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada”;
- DM 05-11-01, n. 6792 e s.m.i.: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- DM 19-04-06 “Norme funzionali e Geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”, pubblicato sulla G.U. n. 170 del 24-07-06.
- Circolare del Ministero dei Trasporti N. 62032 del 21-07-2010 “Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali”;
- Circolare del Ministero dei Trasporti N. 80173 del 05-10-2010 “Omologazione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali. Aggiornamento norme comunitarie UNI EN 1317, parti 1, 2 e 3 in ambito nazionale”;
- Circolare del Ministero dei Trasporti N. 104862 del 15-11-2007 “Scadenza della validità delle omologazioni delle barriere di sicurezza rilasciate ai sensi delle norme antecedenti il D.M. 21.06.2004”.
- UNI EN 1317-1:2010 – Sistemi di ritenuta stradali – Terminologia e criteri generali per i metodi di prova;
- UNI EN 1317-2:2010 – Sistemi di ritenuta stradali – Classi di prestazione, criteri di accettazione delle prove d’urto e metodi di prova per le barriere di sicurezza inclusi i parapetti veicolari;
- UNI EN 1317-3:2010 – Sistemi di ritenuta stradali – Classi di prestazione, criteri di accettabilità basati sulla prova di impatto e metodi di prova per attenuatori d’urto;
- EN 1317-4:2012 - Road restraint systems - Part 4: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for transitions and removable barrier sections – DRAFT;
- UNI EN 1317-5:2008 – Barriere di sicurezza stradali – Requisiti di prodotto e valutazione di conformità per sistemi di trattenimento veicoli;
- UNI CEN/TS 1317-8:2012 - Sistemi di ritenuta stradali - Parte 8: Sistemi di ritenuta stradali motociclisti in grado di ridurre la severità dell’urto del motociclista in caso di collisione con le barriere di sicurezza;
- UNI CEN/TS 1317-8:2012 - Sistemi di ritenuta stradali - Parte 8: Sistemi di ritenuta stradali motociclisti in grado di ridurre la severità dell’urto del motociclista in caso di collisione con le barriere di sicurezza;
- Decreto dirigenziale relativo all’aggiornamento delle istruzioni tecniche inerenti l’uso e l’installazione dei dispositivi di ritenuta stradale. Numero di notifica: 2014/483/I, trasmesso alla Commissione Europea il 6/10/2014: pur non essendo stato ancora emanato nell’ordinamento giuridico nazionale, ma avendo ottenuto il parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, reso con voto n. 14/2013 nell’adunanza del febbraio 2014, si ritiene che tale documento possa essere utilmente preso quale “riferimento tecnico” per le parti non trattate e/o non in contrasto con il vigente DM 21/06/04;
- Rete Ferroviaria Italiana – Manuale di progettazione del corpo stradale - RFI DINIC MA CS 00 001 C.

3. CLASSIFICAZIONE DELLE BARRIERE STRADALI

Le barriere di sicurezza stradale e gli altri dispositivi di ritenuta sono posti in opera essenzialmente al fine di realizzare per gli utenti della strada e per gli esterni eventualmente presenti, accettabili condizioni di sicurezza in rapporto alla configurazione della strada, garantendo, entro certi limiti, il contenimento dei veicoli che dovessero tendere alla fuoriuscita dalla carreggiata stradale. Le barriere di sicurezza stradale e gli altri dispositivi di ritenuta devono quindi essere idonei ad assorbire parte dell'energia di cui è dotato il veicolo in movimento, limitando contemporaneamente gli effetti d'urto sui passeggeri.

In base alla loro destinazione ed ubicazione si distinguono in

- Barriera bordo laterale
- Barriera per opere d'arte
- Barriera centrali di spartitraffico
- Barriera per punti singolari (terminali speciali, attenuatori d'urto ecc)

Una ulteriore distinzione si ha in funzione del materiale con cui è stata realizzata la barriera (acciaio, calcestruzzo, legno)

La classificazione delle barriere avviene in funzione dei seguenti parametri i seguenti:

- **Livelli di contenimento LC:** valutato in termini di energia cinetica posseduta dal veicolo all'atto dell'impatto, calcolata con riferimento alla componente ortogonale della velocità.
- **Livelli di Severità:** forniscono una misura probabilistica del rischio di lesione per gli occupanti dei veicoli leggeri; i parametri a cui si fa riferimento sono l'ASI (Indice di Severità della Accelerazione) e il THIV (velocità teorica con cui la testa impatta su un'ipotetica superficie interna del veicolo alla fine del tempo di volo), il P.H.D. (Indice di Decelerazione della testa dopo l'impatto come definiti nella norma UNI EN 1317 parti 1 e 2).

LIVELLO DI SEVERITÀ DELL'URTO		VALORI DEGLI INDICI	
A	ASI \leq 1.0	THIV \leq 33 km/h	PHD \leq 20g
B	ASI \leq 1.4		

Tabella 1 - Livelli di severità degli urti

La norma UNI EN 1317-2 prevede la seguente classificazione delle barriere in termini di severità degli urti.

La citata UNI EN 1317-2 chiarisce altresì che:

- “il livello di severità d'urto A garantisce un maggior livello di sicurezza per gli occupanti di un veicolo

che esce di strada rispetto al livello B e viene preferito quando altre considerazioni si equivalgono”;

- “in luoghi pericolosi specifici in cui il contenimento di un veicolo che esce di strada (come un camion di trasporto pesante) è la considerazione principale, può essere necessario adottare e installare una barriera di sicurezza senza un livello di severità d’urto specifico. I valori degli indici registrati nella prova della barriera di sicurezza, tuttavia, devono essere citati nel resoconto di prova”.

Con riferimento ai livelli di contenimento, la normativa europea attuale ha indicato i livelli di contenimento suddividendoli in 4 gruppi:

- **Classe N1 e Classe N2** per livelli di contenimento rispettivamente minimo e medio;
- **Classe da H1 ad H3** per livello di contenimento normale, elevato ed elevatissimo;
- **Classe H4** per contenimento in tratti ad altissimo.

Ogni livello di contenimento è associato ad una prova d’urto eseguita con diversi veicoli con massa, angolo

CLASSE BARRIERA	PROVA EFFETTUATA	VELOCITÀ [KM/H]	ANGOLO DI IMPATTO [°]	MASSA DEL VEICOLO [KG]	TIPO DI VEICOLO
N1	TB31	80	20	1500	AUTOVETTURA
N2	TB11	100	20	900	AUTOVETTURA
	TB32	110	20	1500	
H1	TB11	100	20	900	AUTOCARRO
	TB42	70	15	10000	
H2	TB11	100	20	900	AUTOCARRO O AUTOBUS
	TB51	70	20	13000	
H3	TB11	100	20	900	AUTOCARRO
	TB61	80	20	16000	
H4A	TB11	100	20	900	AUTOCARRO
	TB71	65	20	30000	
H4B	TB11	100	20	900	AUTOARTICOLATO
	TB81	65	20	38000	

Tabella 2 - Livelli di contenimento

d’urto, e velocità variabili al fine di conseguire vari livelli energetici.

I parametri derivanti delle diverse prove di crash test forniscono indicazioni fondamentali per la scelta del sistema di ritenuta da adottare, in relazione alle geometrie di deformazione ed agli spostamenti trasversali degli elementi che costituiscono la barriera:

- **deflessione dinamica D** ovvero il massimo spostamento dinamico trasversale del fronte del sistema di contenimento
- **larghezza operativa W** ovvero la distanza tra la posizione iniziale del fronte del sistema di contenimento e la massima posizione dinamica laterale di qualsiasi componente principale del sistema
- **Intrusione del veicolo VI** ovvero l’intrusione del veicolo, tipica degli autocarri, che misura la distanza tra la posizione iniziale del fronte lato strada della barriera di sicurezza e la massima posizione dinamica laterale di qualsiasi componente principale del veicolo.

Questi parametri, misurati nelle prove di crash test, sono riportati nei rapporti di prova sia come valori effettivi che come valori normalizzati.

I valori normalizzati consentono di definire la classificazione come previsto dalla normativa vigente e per come riportato nelle seguenti tabelle.

CLASSI CON LARGHEZZA OPERATIVA NORMALIZZATA	LIVELLI DI LARGHEZZA OPERATIVA NORMALIZZATA
W1	$W_N \leq 0,6\text{ M}$
W2	$W_N \leq 0,8\text{ M}$
W3	$W_N \leq 1,0\text{ M}$
W4	$W_N \leq 1,3\text{ M}$
W5	$W_N \leq 1,7\text{ M}$
W6	$W_N \leq 2,1\text{ M}$
W7	$W_N \leq 2,5\text{ M}$
W8	$W_N \leq 3,5\text{ M}$

CLASSI DI INTRUSIONE VEICOLO NORMALIZZATI	LIVELLI DI INTRUSIONE VEICOLO NORMALIZZATI
VI1	$VI_N \leq 0,6\text{ M}$
VI2	$VI_N \leq 0,8\text{ M}$
VI3	$VI_N \leq 1,0\text{ M}$
VI4	$VI_N \leq 1,3\text{ M}$
VI5	$VI_N \leq 1,7\text{ M}$
VI6	$VI_N \leq 2,1\text{ M}$
VI7	$VI_N \leq 2,5\text{ M}$
VI8	$VI_N \leq 3,5\text{ M}$
VI9	$VI_N > 3,5\text{ M}$

Tabella 3 - Livelli di larghezza operativa e di intrusione normalizzata

Con la Circolare Ministeriale 62032 del 21 luglio 2010 si chiarisce che: lo spazio di lavoro si riferisce si riferisce alle condizioni di appoggio del veicolo in svio, affinché queste siano sufficienti per il corretto funzionamento della barriera, mentre la deformazione dinamica e la larghezza operativa si riferiscono al comportamento del sistema in presenza di un veicolo in svio anche nelle sue parti in elevazione; lo spazio di lavoro è finalizzato a garantire, sulle strade esistenti, la larghezza cinematica necessaria al veicolo in svio ma non la resistenza meccanica in caso di impatto.

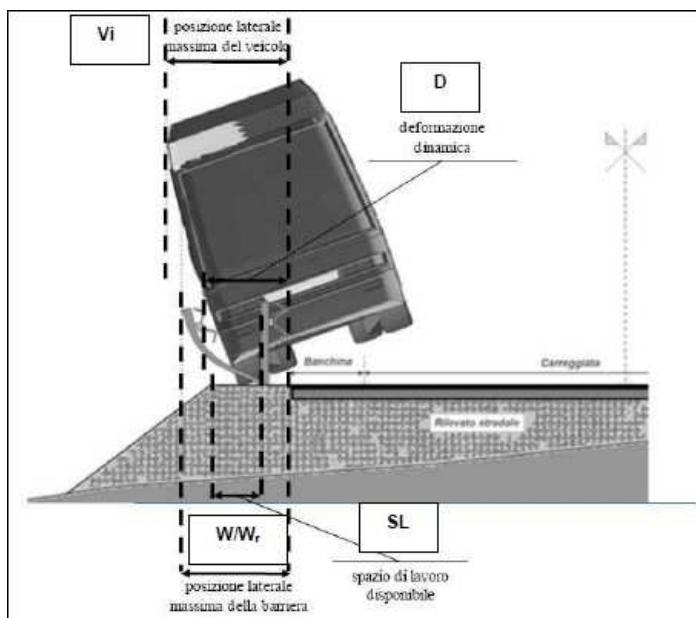


Figura 1- Definizione di VI e W in base alla norma UNI EN 1317:2-2010.

4. SCELTE PROGETTUALI

Ai sensi della normativa vigente devono essere protette con appositi dispositivi di ritenuta almeno le seguenti situazioni:

- i margini di tutte le opere d'arte all'aperto, quali ponti, viadotti, ponticelli, sovrappassi e muri di sostegno della carreggiata, indipendentemente dalla loro estensione longitudinale e dall'altezza dal piano di campagna;
- il margine stradale nelle sezioni in rilevato dove il dislivello tra il colmo dell'arginello ed il piano di campagna è maggiore o uguale a 1 m le cui scarpate abbiano pendenza maggiore o uguale a 2/3. Nei casi in cui la pendenza della scarpata sia inferiore a 2/3 è demandata al progettista la definizione delle situazioni nelle quali sia necessario prevedere una barriera di sicurezza in funzione della combinazione della pendenza e dell'altezza della scarpata, tenendo conto delle situazioni di potenziale pericolosità a valle della scarpata (presenza di edifici, strade, ferrovie, depositi di materiale pericoloso o simili);
- gli ostacoli fissi che possono costituire un pericolo per gli utenti della strada in caso di urto.

Per tutte le destinazioni di barriere il D.M. 21.06.2004 indica come primo fattore per la definizione della classe di barriera da adottare il livello di traffico definito in base al TGM bidirezionale ed alla percentuale di veicoli pesanti (massa >3,5t) presenti nella mix, secondo lo schema della seguente tabella.

Classe	TGM bidirezionale	% VP
I	≤1000	qualunque
	> 1000	≤5
II	> 1000	5 – 15
III	> 1000	> 15

TABELLA 4-1 SCHEMA PER LA DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI TRAFFICO

Il D.M. 21.06.2004 fornisce la classe minima da adottare per le barriere di sicurezza nelle diverse destinazioni (bordo laterale e bordo ponte) in funzione del livello di traffico, come riportato nella tabella seguente.

<i>Tipo di strada</i>	<i>Traffico</i>	<i>Destinazione barriere</i>		
		<i>Barriera spartitraffico a</i>	<i>Barriera bordo laterale b</i>	<i>Barriera bordo ponte c</i>
Autostrade (A) e Strade extraurbane principali (B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4	H2-H3	H3-H4
Strade extraurbane secondarie (C) e Strade urbane di scorrimento (D)	I	H1	N2	H2
	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali (F)	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

TABELLA 4-2 CLASSI MINIME DI BARRIERE (TAB. A)

Nei casi in cui è ammessa l'adozione di due classi diverse, il DM21.04.2006 demanda la scelta al progettista.

4.1 DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI TRAFFICO NEI TRATTI OGGETTO DI STUDIO

Per la definizione dei livelli di traffico nei tratti oggetto di studio si è fatto riferimento alla documentazione ed alle elaborazioni ANAS, cui si rimanda.

Con riferimento all'art. 6 conformemente alla tabella A dell'aggiornamento del 2004 del D.M, il livello di traffico previsto per le strade oggetto dell'intervento è di tipo I o II, in funzione della sezione analizzata, con dato reperibile sul sito Anas.

4.2 SCELTE PROGETTUALI DEI DISPOSITIVI DI RITENUTA

La definizione delle classi minime di barriera da adottare in progetto è stata operata, secondo quanto previsto dal D.M. 21.06.2004, in funzione della classe funzionale a cui appartiene la strada, della classe di traffico e della destinazione delle protezioni.

Per quanto riguarda la classe funzionale delle strade oggetto dell'intervento, si è fatto riferimento a quanto indicato per strade di Categoria C - Strade extraurbane secondarie (SS182, SS18, Ex SS18) e di categoria B -Strade extraurbane principali (SS280).

Si riassumono di seguito le tipologie di barriera da installare:

- **Barriera bordo ponte classe H2**
- **Barriera bordo laterale classe H1**
- **Barriera bordo laterale classe H2**
- **Terminali speciali**

Ai sensi della normativa vigente le classi di contenimento delle barriere "bordo ponte" si applicano per opere (ponti e viadotti) di luce superiore a 10 m; opere di luce inferiore e muri di sostegno sono equiparati (ai sensi dei livelli di contenimento minimi da garantire) al bordo laterale.

Tutti i componenti dei dispositivi di ritenuta devono avere adeguata durabilità mantenendo i loro requisiti prestazionali nel tempo sotto l'influenza di tutte le azioni prevedibili. Per la produzione di serie delle barriere di sicurezza e degli altri dispositivi di ritenuta, i materiali ed i componenti dovranno avere le caratteristiche costruttive descritte nel progetto del prototipo allegato ai certificati di omologazione, nei limiti delle tolleranze previste dalle norme vigenti o dal progettista del dispositivo all'atto della richiesta di omologazione. All'atto dell'impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali, le caratteristiche costitutive dei materiali impiegati dovranno essere certificate mediante prove di laboratorio. Dovranno inoltre essere allegate le corrispondenti dichiarazioni di conformità dei produttori alle relative specifiche tecniche di prodotto.

In base al DM 21/06/04 le protezioni devono essere effettuate per una estensione almeno pari a quella

installata nella prova al vero, integrando il dispositivo con i terminali semplici indicati nel certificato di prova. Quando non è possibile installare un dispositivo con una lunghezza minima pari a quella effettivamente testata (per esempio ponti o ponticelli aventi lunghezze in alcuni casi sensibilmente inferiori all'estensione minima del dispositivo), è possibile installare una estensione di dispositivo inferiore a quella effettivamente testata, provvedendo però a raggiungere la estensione minima attraverso un dispositivo diverso ma di pari classe di contenimento garantendo inoltre la continuità strutturale.

4.3 INDIVIDUAZIONE TIPOLOGICA DEGLI INTERVENTI

Intervento tipo 1: smontaggio completo di tutti gli elementi di barriera esistente danneggiata e posa in opera di nuovi elementi di cui agli interventi seguenti

Intervento tipo 2: Installazione di nuova barriera tipo bordo laterale, con eventuale verifica della necessità di interventi di adeguamento localizzati (demolizioni e ricostruzioni). L'infissione deve essere preceduta dalla bonifica dell'arginello tramite sostituzione del terreno di posa esistente con terreno A1a adeguatamente compattato al fine di ottenere un supporto di impianto analogo a quello utilizzato nelle prove di crash test ed eventuale riprofilatura dell'arginello e della scarpata.

Intervento tipo 3: Installazione di nuova barriera tipo bordo ponte previa realizzazione di cordolo antiribaltamento ed ancoraggio della stessa, in tratti dove non è possibile installare la barriera bordo laterale. E' opportuno specificare che la verifica statica ed il dimensionamento (geometrico e delle armature) sono state condotte ipotizzando un momento plastico superiore a quello delle normali barriere commerciali. Inoltre la geometria ed il numero degli ancoraggi, in questa fase non prevedibile, implica una verifica statica una volta proposta ed approvata la barriera commerciale.

La posa in opera della barriera di conseguenza andrà preceduta da alcune fasi per verificare la compatibilità fra il supporto e la barriera commerciale scelta, caratterizzata da uno specifico momento di plasticizzazione, quindi da forze di compressione sul cordolo, e combinate di taglio trazione sui tirafondi, diversi caso per caso.

Tipologia e numero di inghisaggi, nonché l'armatura del cordolo necessaria per assorbire e resistere agli effetti globali e locali, dipendono fortemente dalla tipologia (passo dei paletti, momento di plasticizzazione, forma e dimensioni della piastra, numero diametro e lunghezze delle barre filettate) di barriera e dalla resina scelta dall'impresa. Le verifiche statiche del numero e diametro degli inghisaggi e la verifica del cordolo saranno effettuate in funzione dei suddetti dati.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, oltre a quelle previste nelle NTC 2018, andranno effettuate anche le verifiche locali contenute nei quaderni tecnici Anas.

Intervento tipo 4: Esecuzione di collegamento (transizione) tra la barriera di progetto e la barriera esistente

Intervento tipo 5: Esecuzione di collegamento (transizione) tra le barriere di progetto di diverso tipo

Intervento tipo 6: Installazione di nuovi elementi di protezione complementari (**terminali speciali**). Le interruzioni della continuità longitudinale delle barriere esposte al traffico dovranno essere dotate di un sistema terminale che prevenga, per quanto possibile, l'urto frontale dei veicoli contro la parte iniziale della barriera. Dovranno essere utilizzati i sistemi terminali previsti dal produttore ed indicati nei certificati di prova dei dispositivi.

4.4 INDIVIDUAZIONE PUNTUALE DEGLI INTERVENTI

SS18 A e B

Tratto	Progressiva iniziale	Lunghezza(m)	N° terminali	Tipo barriera	Tipologia	Direzione	Intervento tipo
Tratto 1:	366+230	59	1	BL	H2	lato RC	2+5+6
Tratto 2:	366+290	8	0	BP	H2	lato RC	1+3+5
Tratto 3:	366+300	35	1	BL	H2	lato RC	2+5+6
Tratto 4:	369+300	165	2	BL	H2	lato RC	2+6
Tratto 5:	369+500	83	1	BL	H2	lato RC	2+4+6
Tratto 6:	369+600	115	2	BL	H2	lato RC	1+2+6
Tratto 7:	369+500	386	1	BL	H2	lato SA	1+2+4+6
Tratto 8:	369+300	162	1	BL	H2	lato SA	2+4+6
Tratto 9:	369+800	40	2	BL	H2	lato RC	2+6
Tratto 11:	380+300	97	2	BL	H2	lato SA	2+6
Tratto 12:	380+300	345	1	BL	H2	lato RC	2+4
Tratto 13:	380+400	239	2	BL	H2	lato RC	2+6
Tratto 15:	384+600	41	2	BL	H2	lato SA	2+6
Tratto 16:	384+400	263	1	BL	H2	lato RC	2+4+6
Tratto 17:	384+700	94	2	BL	H2	lato SA	2+6
Tratto 18:	385+300	48	2	BL	H2	lato SA	2+6+risagomatura FDG+ vedi sezione tipo
Tratto 19:	385+400	94	2	BL	H2	lato SA	2+6+risagomatura FDG+ vedi sezione tipo
Tratto 21:	417+800	153	2	BL	H2	lato SA	2+6
Tratto 22:	418+800	83	2	BL	H2	lato RC	2+4+6
Tratto 23:	418+800	84	2	BL	H2	lato SA	2+4+6
Tratto 19-bis:	385+500	96	1	BL	H2	lato SA	2+4+6+vedi sezione tipo
Tratto 24:	419+300	120	2	BL	H2	lato SA	2+6
Tratto 12-bis:	380+600	42	1	BL	H2	lato RC	2+4
Tratto 27:	459+00	267	1	BL	H2	lato RC	2+4+6
Tratto 24-bis:	446+400	148	2	BL	H2	lato RC	1+2+6

SS182

Tratto	Progressiva iniziale	Lunghezza (m)	N° terminali	Tipo barriera	Tipologia	Direzione	Intervento tipo
Tratto 1:	76+000	136	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4+6
Tratto 2:	76+350	60	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4+6
Tratto 3:	76+550	101	2	BL	H1	Lato Chiaravalle	1+2+6
Tratto 4:	76+700	207	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4+6
Tratto 5:	77+100	90	0	BL	H1	Lato Chiaravalle	1+2+4+5
Tratto 6:	77+200	16	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	1+2+5
Tratto 7:	77+220	48	0	BP	H2	Lato Chiaravalle	3+5
Tratto 8:	77+300	24	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+4+5
Tratto 9:	77+400	14	1	BP	H2	Lato Chiaravalle	3+5+6
Tratto 10:	77+420	72	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+5
Tratto 11:	77+500	73	0	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4+5
Tratto 12:	78+200	109	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+5+6
Tratto 13:	78+300	15	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+5
Tratto 14:	78+320	58	0	BP	H2	Lato Chiaravalle	3+5
Tratto 15:	78+400	18	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+5
Tratto 16:	78+420	45	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+5+6
Tratto 17:	78+600	119	2	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+6
Tratto 18:	78+900	91	0	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4
Tratto 19:	79+500	104	1	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+4
Tratto 20:	79+600	54	1	BL	H1	Lato Soverato	2+5+6
Tratto 21:	79+650	51	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+5
Tratto 22:	79+700	14	0	BP	H2	Lato Soverato	3+5
Tratto 23:	79+720	25	0	BL	H2	Lato Chiaravalle	2+5
Tratto 24:	79+750	56	1	BL	H1	Lato Soverato	2+5+6
Tratto 25:	79+900	187	2	BL	H1	Lato Soverato	2+6
Tratto 26:	80+000	455	2	BL	H1	Lato Chiaravalle	2+6
Tratto 27:	80+250	82	1	BL	H1	Lato Soverato	2+4+6
Tratto 28:	72+380	120	0	BP	H2	Lato Soverato	3+5
Tratto 29:	71+450	80	1	BL	H1	Lato Soverato	2+4+6

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza delle
 barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di Manutenzione A
 Progetto esecutivo – Relazione generale - Rev. D

Tratto 30:	71+350	94	1	BL	H1	Lato Soverato	2+4+6
Tratto 34:	71+150	66	0	BL	H2	Lato Soverato	2+5
Tratto 31:	71+120	28	0	BL	H1	Lato Soverato	2+5
Tratto 28-ante:	72+400	15	0	BL	H2	Lato Soverato	2+5
Tratto 28-post:	72+250	15	0	BL	H2	Lato Soverato	1+2+4+5
Tratto 1 bis	76+200	82	0	BL	H1	Lato Chiaravalle	1+2+4
Tratto 28-ante:	72+450	46	1	BL	H1	Lato Soverato	2+5+6

SS280

Tratto	Progressiva iniziale	Lunghezza(m)	N° terminali	Tipo barriera	Tipologia	Direzione	Intervento tipo
Tratto 1:	19+800	104	1	BL	H2	Lato CZ	2+4+6

Per ulteriori dettagli si rimanda alle tavole progettuali.

5. CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DELLE BARRIERE DI PROGETTO

5.1 BARRIERE COMMERCIALI

Per le barriere commerciali, così come prescritto dalla normativa vigente, si riportano le caratteristiche prestazionali atte a reperire sul mercato i dispositivi idonei ad essere installati secondo le modalità progettuali. Per quanto concerne le barriere bordo opera è richiesto che la prova al vero sia stata effettuata simulando il vuoto a tergo del supporto. Resta confermato, inoltre, tutti gli obblighi di legge in particolare la marcatura CE.

Barriera	Tipologia e classe di contenimento	W (Classi di livelli di larghezza operativa)	ASI
Barriera bordo laterale	H1	W3	A ≤ 1,0
Barriera bordo laterale	H2	W4	A ≤ 1,0
Barriera Bordo Ponte	H2	W4	A ≤ 1,0

6. DURATA DEI LAVORI

Per una squadra tipo composta da 7 lavoratori, si stima un tempo di esecuzione lavori pari a duecentotrentadue (202) giorni lavorativi (Vedasi cronoprogramma tav. T00CA00CANCR01B).

7. COORDINAMENTO AI FINI DELLA SICUREZZA

L'Impresa dovrà, prima dell'inizio dei lavori, presentare il Piano Operativo della Sicurezza, specifico del cantiere, contenente la descrizione delle procedure che intende attuare in relazione alle lavorazioni oggetto d'Appalto, da rendere idoneo coordinandolo con il PSC di progetto.

8. SPESA PREVISTA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

La realizzazione delle opere previste in progetto comporta la spesa complessiva indicata nel quadro economico di spesa che segue. I prezzi adottati sono quelli desunti dal listino prezzi Anas 2023.

9. QUADRO ECONOMICO DI SPESA

LAVORI A BASE DI APPALTO			
a corpo			
a misura		1635360,60	
Totale sicurezza		41413,13	
totale con sicurezza		1676773,73	1676773,73
SOMME A DISPOSIZIONE			
L2	Lavori in economia		
Lc	Rilievi accertamenti		
L5	spostam. pubblici servizi		
L6	imprevisti		
L3	espropri		
L4	Aggiornamento prezzi art 133 dlgs 163/06		
L7	spese tecniche		
Lb	incent. ex art. 92	18836,18	
L7	commissioni giudicatrici/contr. AVCP		
Lh	pubblicità		
	Autorità di vigilanza	660,00	
Ld	laboratorio	<u>14841,20</u>	
	sommanno	34337,38	34337,38
importo totale perizia			1711111,11
O.I.	12,50%	213888,89	
importo totale perizia con OI			1925000,00
IVA	22%	372155,28	
importo totale perizia con IVA			2083266,39

10. ELENCO ELABORATI

numero progressivo elaborato	Cod. Elaborato - Nome file								ELENCO ELABORATI				Mod.CDGT.DCP.06.05								
	macro opera	progressivo	ambito/opera	progressivo	disciplina	tipo elaborato	progressivo	revisione					Rev. 0								
													17/11/2008								
													Pag. di								
PROGETTO ESECUTIVO																					
Generali																					
1	T	0 0	EG	0 0	GEN	RE	0 1	D	Elenco Elaborati				-	A4							
2	T	0 0	EG	0 0	GEN	RE	0 2	D	Relazione tecnica				-	A4							
3	T	0 0	EG	0 0	GEN	RE	0 3	B	Relazione sulle barriere				-	A4							
4	T	0 0	EG	0 0	GEN	RE	0 4	A	Piano di Manutenzione				-	A4							
5	T	0 0	EG	0 0	GEN	PL	0 1	B	Planimetria degli interventi - su Tratto SS18				1:1000	A3							
6	T	0 0	EG	0 0	GEN	PL	0 2	B	Planimetria degli interventi - su Tratto SS182				1:1000	A3							
7	T	0 0	EG	0 0	GEN	PL	0 3	A	Planimetria degli interventi - su Tratto SS280				1:1000	A3							
8	T	0 0	EG	0 0	GEN	DT	0 1	C	Tipologico degli interventi di posa barriere su rilevato				1:20	A0							
9	T	0 0	EG	0 0	GEN	DT	0 2	C	Tipologico degli interventi di posa barriere su opera d'arte				1:20	A0							
Computi e Stime																					
10	T	0 0	CM	0 0	CMS	EP	0 1	B	Elenco Prezzi di progetto - Lavori				-	A4							
11	T	0 0	CM	0 0	CMS	EC	0 1	D	Computo Metrico Estimativo				-	A4							
12	T	0 0	CM	0 0	CMS	ES	0 1	C	Stima incidenza manodopera				-	A4							
Sicurezza e Manutenzione																					
13	T	0 0	SI	0 0	SIC	RE	0 1	B	Piano di Sicurezza e Coordinamento				-	A4							
14	T	0 0	SI	0 0	SIC	EP	0 1	B	Elenco Prezzi di progetto - Sicurezza				-	A4							
15	T	0 0	SI	0 0	SIC	ES	0 1	C	Stima dei costi della Sicurezza				-	A4							
16	T	0 0	SI	0 0	SIC	RE	0 2	A	Fascicolo dell'opera				-	A4							
Cantierizzazione																					
17	T	0 0	CA	0 0	CAN	CR	0 1	B	Cronoprogramma dei lavori				-	A3							
Strutturali																					
18	T	0 0	EG	0 0	STR	RE	0 1	A	Relazione illustrativo sintetica				-	A4							
19	T	0 0	EG	0 0	STR	RE	0 2	A	allegati alla relazione illustrativa - Tabulati di calcolo				-	A4							
Tecnico - Amministrativa																					
20	T	0 0	CM	0 0	TAM	EE	0 1	C	Quadro Economico				-	A4							
21	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 1	A	Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali				-	A4							
22	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 2	A	CSANT - Movimenti terra e demolizioni				-	A4							
23	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 3	A	CSANT - Calcestruzzo, Malte, FRC, Acciai per c.a./c.a.p. e FRP				-	A4							
24	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 4	A	CSANT - Movimenti terra e demolizioni				-	A4							
25	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 5	A	CSANT - Opere d'arte Minori				-	A4							
26	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 6	A	CSANT - Pavimentazioni stradali				-	A4							
27	T	0 0	CT	0 0	TAM	ET	0 7	A	CSANT - Dispositivi di ritenuta stradale				-	A4							

Struttura Territoriale Calabria

Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

*Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI*

*Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni*

Elenco Prezzi di progetto - Lavori

TOOEGOOGENRE01 Revisione B Scala -

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	Aprile 2024			
		Agosto 2025			

Firmato digitalmente da:
MASSIMO MASTROIANNI
Data: 29/10/2025 13:14:25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.01.001	<p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel capitolato speciale d'appalto, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra. <p>Escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati.</p> <p>Compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio degli alberi, dei cespugli, l'estirpazione di ceppaie e apparati radicali, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde.</p> <p>Compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non esplicitamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quattro/29)</p>		
Nr. 2 A.01.004	<p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acqua, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, l'allontanamento ed il trasporto del materiale di risulta con qualsiasi mezzo fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione o a discarica o impianto di recupero o riciclo autorizzati o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio; compresi e compensati gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; - la riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del capitolato speciale d'appalto; - l'esaurimento dell'acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza; <p>ed ogni altro onere e magistero, anche se non esplicitamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (otto/20)</p>	m ³	4,29
Nr. 3 A.02.003.c	<p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa l'eventuale cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nel capitolato speciale d'appalto, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto.</p> <p>euro (venti/08)</p>	m ³	8,20
Nr. 4 A.02.007.a	<p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (tre/51)</p>	m ³	3,51
Nr. 5 A.03.001	<p>Di qualsiasi genere, entro e fuori terra, esclusi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza e le strutture in c.a., compresi il carico e l'allontanamento del materiale; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'impresa.</p> <p>euro (ventiuno/28)</p>	m ³	21,28
Nr. 6 B.03.025.a	<p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, secondo norma UNI EN 206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (per un'incidenza inferiore a 30 kg/m³) confezionato con cemento, inerti, acqua e additivi.</p> <p>Compresa fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (centonove/07)</p>	m ³	109,07
Nr. 7 B.03.031.d	<p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per le classi di esposizione X0, XC1, XC2, XC3, XS1, XD1.</p> <p>Compresa fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoquattro/06)</p>	m ³	204,06
Nr. 8 B.04.001	<p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m.</p> <p>euro (trentaotto/34)</p>	m ²	38,34
Nr. 9 B.05.030	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, di qualsiasi diametro previsto dalle NTC, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfido ed ogni onere e magistero, anche se non esplicitamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (uno/49)</p>	kg	1,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 D.01.017.a	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pietrischi) esclusivamente provenienti dalla frantumazione di rocce naturali (privi di facce tonde), e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo con bitume semisolido.</p> <p>Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, ed unito ad additivi rigeneranti nelle quantità previste nel CSA.</p> <p>La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>euro (duecentoundici/33)</p>		
Nr. 11 D.01.021.a	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pietrischi) esclusivamente provenienti dalla frantumazione di rocce naturali (privi di facce tonde), e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo con bitume semisolido.</p> <p>È facoltà di ANAS accettare l'impiego di aggregati "alluvionali", cioè provenienti da frantumazione di rocce tondeggianti; in questo caso (fermo restando i requisiti richiesti), la percentuale di impiego di questi ultimi, sul totale degli aggregati, non deve essere superiore al 50%.</p> <p>Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, ed unito ad additivi rigeneranti nelle quantità previste nel CSA.</p> <p>La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>euro (duecentotrenta/86)</p>	m ³	211,33
Nr. 12 D.01.043.2.a	<p>Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>Esclusi gli strati di usura drenati che già compensano la mano di attacco con la propria voce di prezzo.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezture spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>euro (zero/99)</p>	m ²	230,86
Nr. 13 D.01.052	<p>Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali.</p> <p>Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a impianto autorizzato al recupero e/o conferimento a discarica del materiale non utilizzabile, secondo quanto disposto dal CSA. <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione, la gestione del materiale fresato, le indennità di deposito e/o conferimento a discarica e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>euro (zero/61)</p>	mq x cm	0,61
Nr. 14 D.01.060	<p>PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO -</p> <p>Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo sp ... mpiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio - Strada Statale n° 110 "di Monte Cucco e Monte Pecoraro" - Realizzazione di nuovi cordoli</p> <p>euro (uno/46)</p>	ml	1,46
Nr. 15 E.08.001.b	<p>Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.</p> <p>Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186).</p> <p>Per rifiuti solidi.</p> <p>euro (duecentocinquantatre/00)</p>	cad	253,00
Nr. 16 F.01.004	Consistenti nel livellamento manuale delle scarpe allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.	m ²	1,59
Nr. 17 G.01.003.a	<p>E/O danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per la delimitazione del cantiere e la conseguente deviazione del traffico, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>Nella voce è compreso lo smontaggio della barriera o dell'elemento da sostituire e la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 18 G.01.033	la cui fornitura sarà computata a parte con la relativa voce di elenco. Nel caso di ripristino di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre, bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino. euro (cinquantacinque/42)	m	55,42
Nr. 19 G.01.051.a	In barriere metalliche comunque costituite. euro (trecentosessantaquattro/92)	cad	364,92
Nr. 20 G.01.051.b	Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti. euro (novantatre/80)	m	93,80
Nr. 21 G.01.051.c	Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro onere ed accessorio. euro (ottantatre/65)	cad	83,65
Nr. 22 G.01.051.d	Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio. euro (venticinque/88)	cad	25,88
Nr. 23 G.02.002.a	idem c.s. ...speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti. euro (novantaotto/42)	m	98,42
Nr. 24 G.02.003.a	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (novanta/30)	m	90,30
Nr. 25 G.02.003.d	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (centocinquantasei/05)	m	156,05
Nr. 25 G.02.003.d	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentotrentanove/85)</p>		
Nr. 26 G.03.010.002	<p>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco.</p> <p>euro (milleduecentocinquantaquattro/42)</p>	m	239,85
Nr. 27 G.03.010.1.d	<p>Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc), rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti.</p> <p>Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.</p> <p>Franco cantiere.</p> <p>euro (ventiunomilaseicentocinquantanove/75)</p>	cad	1'254,42
Nr. 28 G.03.025.1.b	<p>Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili.</p> <p>Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461.</p> <p>Compresa di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati.</p> <p>Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Franco cantiere.</p> <p>euro (quattromilasettecentonovantaquattro/48)</p>	cad	21'659,75
Nr. 29 G.03.025.5.b	<p>idem c.s. ...prezzi di elenco.</p> <p>euro (cinquecentocinquantasei/63)</p>	cad	556,63
Nr. 30 G.03.030.b	<p>Fornitura e posa in opera di connessione tra il terminale speciale e la barriera esistente comunque costituita, testato nel rispetto della UNI EN 1317 e/o simulato e certificato dall'Ente Certificatore.</p> <p>I componenti in acciaio devono essere zincati a caldo secondo la UNI EN ISO 1461 ed essere rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto.</p> <p>euro (cinquecentottanta/04)</p>	cad	580,04
	<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		

Struttura Territoriale Calabria

Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

*Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI*



*Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni*

Computo Metrico Estimativo

T00CM00CMSEC01 Revisione D Scala -

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	Aprile 2024			
	Seconda emissione	Ottobre 2024			
	Aggiornamento EP 2025	Agosto 2025			

Firmato digitalmente da:
MASSIMO MASTROIANNI
Data: 29/10/2025 13:14:28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA overflow (SpCap 1) SS182 (SpCat 3)							
1 / 31 G.01.033	FORNITURA DI RACCORDO TRA "3N" E "2N" In barriere metalliche comunque costituite. In barriere metalliche comunque costituite. tratti di raccordo	SOMMANO cad				6,00		
2 / 35 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. Vedi voce n° 32 [m 254,00] Vedi voce n° 32 [m 254,00]	SOMMANO m ²			0,500 0,100	127,00 25,40	364,92	2'189,52
3 / 36 B.05.030	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indi ... i onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 32 [m 254,00]	SOMMANO kg			140,000	35'560,00	38,34	5'843,02
4 / 38 D.01.060	PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELL. PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo sp ... mpiego di macchine ... lama e lo spurgo del taglio - Strada Statale n° 110 "di Monte Cucco e Monte Pecoraro" - Realizzazione di nuovi cordoli PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo sp ... mpiego di macchine ... lama e lo spurgo del taglio - Strada Statale n° 110 "di Monte Cucco e Monte Pecoraro" - Realizzazione di nuovi cordoli Vedi voce n° 32 [m 254,00]	SOMMANO ml			254,00	35'560,00	1,49	52'984,40
5 / 39 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare ... della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare ... della scarifica manuale per la presenza di	A R I P O R T A R E						61'387,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'387,78
6 / 40 D.01.043.2.a	eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Vedi voce n° 32 [m 254,00] SOMMANO mq x cm			3,000	7,000	5'334,00		
						5'334,00	0,61	3'253,74
7 / 42 D.01.021.a	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO - MANO D'ATTACCO - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e mo ... idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e mo ... idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Vedi voce n° 32 [m 254,00]		2,00	3,000	1'524,00			
						1'524,00	0,99	1'508,76
8 / 45 B.04.001	STRATO DI USURA TIPO B - CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati natur ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati natur ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Vedi voce n° 32 [m 254,00]			3,000	0,030	22,86		
						22,86	230,86	5'277,46
	SS18-A (SpCat 1)							
9 / 46 B.05.030	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. Vedi voce n° 17 [m 8,00] Vedi voce n° 17 [m 8,00]			0,400 0,100	3,20 0,80			
						4,00	38,34	153,36
	SOMMANO m ²							
	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indi ... i onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 17 [m 8,00]			130,000	1'040,00			
						1'040,00	1,49	1'549,60
	SOMMANO kg							
	A R I P O R T A R E							73'130,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'130,70
10 / 48 D.01.060	PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELL' IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo sp ... mpiego di macchine ... lama e lo spurgo del taglio - Strada Statale n° 110 "di Monte Cucco e Monte Pecoraro" - Realizzazione di nuovi cordoli PAVIMENTAZIONI STRADALI TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - Su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo sp ... mpiego di macchine ... lama e lo spurgo del taglio - Strada Statale n° 110 "di Monte Cucco e Monte Pecoraro" - Realizzazione di nuovi cordoli Vedi voce n° 17 [m 8,00]							
	SOMMANO ml					8,00		
						8,00	1,46	11,68
11 / 49 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare ... della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare ... della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Vedi voce n° 17 [m 8,00]					3,000	7,000	168,00
	SOMMANO mq x cm					168,00		
						168,00	0,61	102,48
12 / 50 D.01.043.2.a	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO - MANO D'ATTACCO - - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e mo ... idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e mo ... idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Vedi voce n° 17 [m 8,00]					2,00	3,000	48,00
	SOMMANO m ²					48,00		
						48,00	0,99	47,52
13 / 52 D.01.021.a	STRATO DI USURA TIPO B -- CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati natur ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati natur ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Vedi voce n° 17 [m 8,00]					3,000	0,030	0,72
	SOMMANO m ³					0,72		
						0,72	230,86	166,22
	SS18-C (SpCat 4)							
14 / 70 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER							
	A R I P O R T A R E							73'458,60

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'458,60
	CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. Vedi voce n° 3 [ml 290,00] Vedi voce n° 3 [ml 290,00]							
15 / 72 B.05.030	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indi ... i onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 6 [m ³ 1,13]	290,00 290,00			0,400 0,100	116,00 29,00		
	SOMMANO m ²					145,00	38,34	5'559,30
16 / 37 B.03.031.d	SS182 (SpCat 3) C.A. O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK ≥ 45 N/mm ²) CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE DI FONDAZIONE IN OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vi ... getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 32 [m 254,00] Vedi voce n° 32 [m 254,00]	1,13			150,000	169,50 169,50	1,49	252,56
	SOMMANO kg							
17 / 47 B.03.031.d	SS18-A (SpCat 1) C.A. O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK ≥ 45 N/mm ²) CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE DI FONDAZIONE IN OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vi ... getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 17 [m 8,00] Vedi voce n° 17 [m 8,00] Vedi voce n° 17 [m 8,00]	1,00 1,00 1,00		3,000 0,700 0,300	0,500 0,100 0,500	381,00 17,78 11,36	204,06	81'375,05
	SOMMANO m ³							
18 / 71 B.03.031.d	SS18-C (SpCat 4) C.A. O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK ≥ 45 N/mm ²) CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE DI FONDAZIONE IN							2'318,12
	A R I P O R T A R E							162'963,63

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'963,63
	OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O.C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vi ... getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. per realizzazione concio Tipo							
	SOMMANO m ³	2,50	1,500	0,300	1,13		204,06	230,59
	SS182 (SpCat 3)				1,13			
19 / 1 G.02.002.a	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H1 - - BORDO LATERALE BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H1 - BORDO LATERALE							
	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o cur ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	SS 182 - tratto 1	136,00			136,00			
	SS 182 - tratto 1 bis	82,00			82,00			
	SS 182 - tratto 2	60,00			60,00			
	SS 182 - tratto 3	101,00			101,00			
	SS 182 - tratto 4	207,00			207,00			
	SS 182 - tratto 5	90,00			90,00			
	SS 182 - tratto 11	73,00			73,00			
	SS 182 - tratto 12	109,00			109,00			
	SS 182 - tratto 16	45,00			45,00			
	SS 182 - tratto 17	119,00			119,00			
	SS 182 - tratto 18	91,00			91,00			
	SS 182 - tratto 19	104,00			104,00			
	SS 182 - tratto 20	54,00			54,00			
	SS 182 - tratto 24	56,00			56,00			
	SS 182 - tratto 25	187,00			187,00			
	SS 182 - tratto 26	455,00			455,00			
	SS 182 - tratto 27	82,00			82,00			
	SS 182 - tratto 28 ante	46,00			46,00			
	SS 182 - tratto 29	80,00			80,00			
	SS 182 - tratto 30	94,00			94,00			
	SS 182 - tratto 31	27,00			27,00			
	SS 182 - tratto 35							
	SOMMANO m				2'298,00		90,30	207'509,40
20 / 2 G.02.003.a	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO							
	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o cur ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	SS 182 - tratto 6	16,00			16,00			
	SS 182 - tratto 8	24,00			24,00			
	SS 182 - tratto 10	72,00			72,00			
	SS 182 - tratto 13	15,00			15,00			
	SS 182 - tratto 15	18,00			18,00			
	SS 182 - tratto 21	51,00			51,00			
	SS 182 - tratto 23	25,00			25,00			
	SS 182 - tratto 28 ante	15,00			15,00			
	SS 182 - tratto 28 post	15,00			15,00			
	SS 182 - tratto 32	12,00			12,00			
	SS 182 - tratto 34	66,00			66,00			
	A R I P O R T A R E				329,00			370'703,62

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					329,00		370'703,62
21 / 3 A.01.001	SS 182 - tratto 36 SS 182 - tratto 40 SS 182 - tratto 42 SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel ca ... istero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 1 [m 2 298,00] Vedi voce n° 2 [m 329,00]	SOMMANO m				329,00	156,05	51'340,45
22 / 4 A.02.003.c	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVA O IMPIANTO DI RE ... TANZA FINO A 5 KM - - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precarie, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Vedi voce n° 1 [m 2 298,00] Vedi voce n° 2 [m 329,00]	SOMMANO m ³	1,00 1,00	1,300 1,300		2'987,40 427,70	3'415,10	4,29 14'650,78
23 / 5 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere ... ripate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 1 [m 2 298,00] Vedi voce n° 2 [m 329,00]	SOMMANO m ³	1,00 1,00	1,300 1,300		2'987,40 427,70	3'415,10	20,08 68'575,21
24 / 6 E.08.001.b	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - TEST DI CESSIONE ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice di conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. Generico da dividere per tratti	SOMMANO m ³	1,00 1,00	1,300 1,300		2'987,40 427,70	3'415,10	3,51 11'987,00
25 / 7 G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI FORNITURA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... di sicurezza di classi e tipologie diverse	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00 2,00	253,00 506,00
	A R I P O R T A R E							517'763,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							517'763,06
	che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Franco cantiere. SS 182							
26 / 8 G.03.025.5.b	SOMMANO cad					27,00		
						27,00	4'794,48	129'450,96
	TERMINALI SPECIALI - POSA IN OPERA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI POSA IN OPERA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... rriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. SS182					27,00		
	SOMMANO cad					27,00	556,63	15'029,01
	SS280 (SpCat 2)							
27 / 9 G.02.003.a	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o cur ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SS280 - tratto 1 SS280 - tratto 2 annullat					104,00	104,00	
	SOMMANO m					104,00	156,05	16'229,20
28 / 10 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel ca ... istero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 9 [m 104.00]					1,00	1,300	135,20
	SOMMANO m³					135,20	4,29	580,01
29 / 11 A.02.003.c	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVA O IMPIANTO DI RE ... TANZA FINO A 5 KM - - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Vedi voce n° 9 [m 104.00]					1,00	1,300	135,20
	SOMMANO m³					135,20	20,08	2'714,82
30 / 12 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il							
	A R I P O R T A R E							681'767,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							681'767,06
	compattamento a strati fino a raggiungere ... rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 9 [m 104.00]							
31 / 13 E.08.001.b	SOMMANO m ³	1,00		1,300		135,20		
						135,20		
						3,51		474,55
	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - TEST DI CESSIONE ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice ... conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. Generico da dividere per tratti							
	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00		
						2,00		
						253,00		506,00
32 / 14 G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI FORNITURA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Franco cantiere. SS 280 tratto 2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						4'794,48		4'794,48
33 / 15 G.03.025.5.b	TERMINALI SPECIALI - POSA IN OPERA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI POSA IN OPERA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. SS 280 tratto 2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						556,63		556,63
	SS18-A (SpCat 1)							
34 / 16 G.02.003.a	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curvi ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SS18 - tratto 1 SS18 - tratto 3 SS 18 - tratto 4 SS 18 - tratto 5 SS 18 - tratto 6 SS 18 - tratto 7 SS 18 - tratto 8 SS 18 - tratto 9 SS 18 - tratto 11 SS 18 - tratto 12 SS 18 - tratto 12 bis					59,00		
						35,00		
						165,00		
						83,00		
						115,00		
						386,00		
						162,00		
						40,00		
						97,00		
						345,00		
						42,00		
	A R I P O R T A R E					1'529,00		688'098,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'150'240,69
	appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Vedi voce n° 18 [m³ 3 826,80]							
	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3							
38 / 20 A.02.007.a	Ovvero di frantumati di roccia o sまるino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiu ... rrate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 18 [m³ 3 826,80]	1,00				3'826,80		
	SOMMANO m³					3'826,80		
39 / 21 E.08.001.b	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - TEST DI CESSIONE ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del co ... conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. Generico da dividere per tratti	1,00				3'826,80		
	SOMMANO m³					3'826,80		
40 / 22 G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI FORNITURA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Franco cantiere. SS 18-A *(par.ug.=33-17)	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00	253,00	506,00
	SOMMANO cad					2,00		
41 / 23 G.03.025.5.b	TERMINALI SPECIALI - POSA IN OPERA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI POSA IN OPERA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... rriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Vedi voce n° 22 [cad 16,00]	16,00				16,00	4'794,48	76'711,68
	SOMMANO cad					16,00		
42 / 24 G.02.003.a	SS18-C (SpCat 4) BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE					16,00	556,63	8'906,08
	SOMMANO cad					16,00		
	A R I P O R T A R E							1'326'638,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'326'638,66
	secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o cur ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SS 18 - tratto 24 bis SS 18 - tratto 27		148,00 267,00				148,00 267,00 <hr/> 415,00	
43 / 25 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel ca ... istero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 24 [m 415,00]	SOMMANO m	1,00	1,300			539,50 <hr/> 539,50	156,05 64'760,75
44 / 26 A.02.003.c	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVA O IMPIANTO DI RE ... TANZA FINO A 5 KM - - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precarie, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Vedi voce n° 24 [m 415,00]	SOMMANO m³	1,00	1,300			539,50 <hr/> 539,50	4,29 2'314,46
45 / 27 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiu ... rivate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 24 [m 415,00]	SOMMANO m³	1,00	1,300			539,50 <hr/> 539,50	20,08 10'833,16
46 / 28 E.08.001.b	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - TEST DI CESSIONE ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del co ... conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. Generico da dividere per tratti	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00 <hr/> 2,00	3,51 1'893,65
47 / 29 G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI FORNITURA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/ T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco.						253,00	506,00
	A R I P O R T A R E							1'406'946,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'406'946,68
48 / 30 G.03.025.5.b	Franco cantiere. SS 18 SOMMANO cad TERMINALI SPECIALI - POSA IN OPERA - - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 TERMINALI SPECIALI POSA IN OPERA - CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e ... rriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. SS 18-C SOMMANO cad SS182 (SpCat 3)					5,00 5,00	4'794,48	23'972,40
49 / 32 G.02.003.d	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO PONTE A MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, op ... E previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SS 182 - tratto 7 SS 182 - tratto 9 SS 182 - tratto 14 SS 182 - tratto 22 SS 182 - tratto 28 SS 182 - tratto 37 SS 182 - tratto 41 SOMMANO m		48,00 14,00 58,00 14,00 120,00 254,00	48,00 14,00 58,00 14,00 120,00 239,85		60'921,90		
50 / 33 A.03.001	DEMOLIZIONE DI MURATURE ESCLUSO MURI A SECCO DEMOLIZIONE DI MURATURE ESCLUSO MURI A SECCO Di qualsiasi genere, entro e fuori terra, esclusi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza e le strutture in c.a., compresi il carico e l'allontanamento del materiale; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'impresa. Vedi voce n° 32 [m 254,00]		0,300	1,000	76,20 76,20		21,28	1'621,54
51 / 43 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 32 [m 254,00]		3,200	0,500	406,40 406,40		8,20	3'332,48
52 / 63 F.01.004	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE	A R I P O R T A R E						1'499'578,15

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'499'578,15
	Consistenti nel livellamento manuale delle scarpate allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 18 [m³ 3 826.80]	SOMMANO m²		2,000		7'653,60		
53 / 64 F.01.004	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE Consistenti nel livellamento manuale delle scarpate allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 9 [m 104.00]	SOMMANO m²		2,000		208,00	1,59	330,72
54 / 65 F.01.004	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE Consistenti nel livellamento manuale delle scarpate allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 3 [m³ 3 415.10]	SOMMANO m²		2,000		6'830,20	1,59	10'860,02
55 / 66 F.01.004	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE Consistenti nel livellamento manuale delle scarpate allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 25 [m³ 539.50]	SOMMANO m²		2,000		1'079,00	1,59	1'715,61
56 / 67 G.03.010.1.d	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - FORNITURA - - CLASSE 80 LARGO ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI FORNITURA - CLASSE 80 LARGO Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costi ... osi come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere. SS18 - tratto 6	SOMMANO cad				1,00		
57 / 68 G.03.010.002	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI POSA IN OPERA ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI POSA IN OPERA ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripris ... à del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco. SS18 - tratto 6	SOMMANO cad				1,00	1'254,42	1'254,42
	A R I P O R T A R E							1'547'567,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'547'567,89
58 / 73 A.01.004	<p>SS18-A (SpCat 1)</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche i ... istero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 17 [m 8,00]</p> <p>SOMMANO m³</p>							
59 / 34 B.03.025.a	<p>SS182 (SpCat 3)</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, secondo norma UNI EN 206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, ris ... in cantiere, getto, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 32 [m 254,00]</p> <p>SOMMANO m³</p>						8,20	104,96
60 / 41 D.01.017.a	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME TAL QUALE CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pi ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Vedi voce n° 32 [m 254,00]</p> <p>SOMMANO m³</p>						109,07	8'311,13
61 / 44 B.03.025.a	<p>SS18-A (SpCat 1)</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, secondo norma UNI EN 206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, ris ... in cantiere, getto, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 17 [m 8,00]</p> <p>SOMMANO m³</p>						211,33	6'441,34
	A R I P O R T A R E							1'562'687,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'562'687,09
62 / 51 D.01.017.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME TAL QUALE CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pi ... n valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Vedi voce n° 17 [m 8,00]							
	SOMMANO m ³					3,000	0,040	0,96
							0,96	
							211,33	202,88
63 / 53 G.01.051.d	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - - FORNITURA DI FASCE – BORDO OPERA D’ARTE E OPERA D’ARTE SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - FORNITURA DI FASCE – BORDO OPERA D’ARTE E OPERA D’ARTE SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti. (lung.=2*4,5)					4,00	9,00	
	SOMMANO m						36,00	
							36,00	
							98,42	3'543,12
64 / 54 G.01.051.a	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - - FORNITURA DI FASCE – BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - FORNITURA DI FASCE – BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti. incidenti vari *(lung.=2*4,5)					8,00	9,00	
	SOMMANO m						72,00	
							72,00	
							93,80	6'753,60
65 / 55 G.01.051.b	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - - FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro onere ed accessorio. riparazione incidenti vari sulla SS 18						60,00	
	SOMMANO cad						60,00	
							83,65	5'019,00
66 / 56 G.01.051.c	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - - FORNITURA ... ATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA – CLASSE H2 - FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di							
	A R I P O R T A R E							1'578'205,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'578'205,69
67 / 57 G.01.003.a	collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio. riparazione incidenti vari sulla ss 18 *(par.ug.=50,00+30) SOMMANO cad	80,00				80,00 80,00	25,88	2'070,40
68 / 58 G.01.051.d	RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA - - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA - - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE E/O danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per la delimitazione del cantiere e la c ... tore, dissipatore, piastre, bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino. (lung.=2*4,5) SOMMANO m	5,00	9,00			45,00 45,00	55,42	2'493,90
	SS18-C (SpCat 4)							
69 / 59 G.01.051.a	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - FORNITURA DI FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - FORNITURA DI FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti. (lung.=2*4,5) SOMMANO m	5,00	9,00			45,00 45,00	98,42	4'428,90
70 / 60 G.01.051.b	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - FORNITURA DI PALETTI - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - FORNITURA DI PALETTI - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro onere ed accessorio. riparazione incidenti vari sulla SS 18 *(par.ug.=50,00+30) SOMMANO cad	10,00	9,00			90,00 90,00	93,80	8'442,00
	A R I P O R T A R E							1'602'332,89

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'602'332,89
71 / 61 G.01.051.c	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - FORNITURA ... ATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio. riparazione incidenti vari SULLA ss 18 *(par.ug.=50,00+30)	80,00					80,00	
	SOMMANO cad						80,00	25,88
								2'070,40
72 / 62 G.01.003.a	RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA - - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE E/O danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per la delimitazione del cantiere e la c ... tore, dissipatore, piastre, bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino. (lung.=2*4,5)	5,00	9,00				45,00	
	SOMMANO m						45,00	55,42
								2'493,90
73 / 69 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDATIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a più d'opera, secondo norma UNI EN 206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, ris ... in cantiere, getto, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.	2,50	1,500	0,100			0,38	
	SOMMANO m ³						0,38	109,07
								41,45
	SS18-A (SpCat 1)							
74 / 74 G.03.030.b	ELEMENTI DI COLLEGAMENTO TRA TERMINALI SPECIALI E BARRIERA - - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO TRA TERMINALI SPECIALI E BARRIERA - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di connessione tra il terminale speciale e la barriera esistente comunque costituita, testato nel rispetto della UNI EN 1317 e/o simulato e certificato da ... ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Vedi voce n° 22 [cad 16.00]						16,00	
	SOMMANO cad						16,00	580,04
								9'280,64
	SS280 (SpCat 2)							
75 / 75 G.03.030.b	ELEMENTI DI COLLEGAMENTO TRA TERMINALI SPECIALI E BARRIERA - - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO TRA TERMINALI SPECIALI E BARRIERA - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di connessione tra il terminale speciale e la barriera							
	A R I P O R T A R E							1'616'219,28

COMMITTENTE:

COMMITTENTE·

Struttura Territoriale Calabria

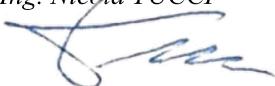
Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI



Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni



Firmato digitalmente
da: MASSIMO
MASTROIANNI
Data: 29/10/2025
13:19:42

Elenco Prezzi di progetto - Sicurezza

T00S100S1C|EP01 Revisione B Scala -

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	Aprile 2024			
B	aggiornamento EP 2025	Agosto 2025			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 H.01.001.a	<p>SEGALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIF ... TE - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 <i>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</i></p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nel capitolo speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>euro (zero/54)</p>	m	0,54
Nr. 2 SIC.002.001. 005.a	<p>PARAPETTI - IN LEGNO <i>PARAPETTI - IN LEGNO</i></p> <p>PARAPETTI Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. Assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede.</p> <p>euro (quattordici/53)</p>	ml	14,53
Nr. 3 SIC.01.02.02 5.a	<p>BARACCAMENTI - BAGNO CHIMICO PORTATILE - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE <i>BARACCAMENTI</i> <i>BAGNO CHIMICO PORTATILE</i> <i>- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</i></p> <p>Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche.</p> <p>Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria.</p> <p> Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido.</p> <p>Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia.</p> <p>Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami.</p> <p>Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. <p>Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa.</p> <p>Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>euro (duecentonovantanove/90)</p>	cad	299,90
Nr. 4 SIC.01.02.02 5.b	<p>BARACCAMENTI - BAGNO CHIMICO PORTATILE - - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE <i>BARACCAMENTI</i> <i>BAGNO CHIMICO PORTATILE</i> <i>- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</i></p> <p>Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche.</p> <p>Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria.</p> <p> Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido.</p> <p>Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia.</p> <p>Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami.</p> <p>Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. <p>Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa.</p> <p>Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 5 SIC.04.02.00 1.2.a	<p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.</p> <p>euro (settantadue/95)</p>	cad x mese	72,95
Nr. 5 SIC.04.02.00 1.2.a	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - SEGNALE TRIANGOLARE ... L.2 - LATO/DIAMETRO CM 90 - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 90 - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>euro (ventotto/14)</p>	cad	28,14
Nr. 6 SIC.04.02.00 1.2.b	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - SEGNALE TRIANGOLARE ... - LATO/DIAMETRO CM 90 - - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 90 - - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>euro (cinque/97)</p>	cad	5,97
Nr. 7 SIC.04.02.00 5.2.a	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE O ... L.2 - DIAMETRO/LATO CM 60 - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 60 - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>euro (ventisei/83)</p>	cad x mese	26,83
Nr. 8 SIC.04.02.00 5.2.b	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE O ... - DIAMETRO/LATO CM 60 - - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 60 - - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>euro (cinque/69)</p>	cad x mese	5,69
Nr. 9 SIC.04.02.00	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE O ... L.2 - DIAMETRO/LATO CM 90 - - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
5.3.a	SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 90 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. euro (quarantaquattro/68)		
Nr. 10 SIC.04.02.01 0.1.a	SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - PANNELLO AGGIUNTIVO, ... O A 0,25 MQ DI SUPERFICIE -- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. euro (sessantasette/36)	cad	44,68
Nr. 11 SIC.04.02.01 0.1.b	SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - PANNELLO AGGIUNTIVO, ... 0,25 MQ DI SUPERFICIE -- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. euro (quattordici/29)	m ²	67,36
Nr. 12 SIC.04.02.01 0.3.a	SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE - PANNELLO AGGIUNTIVO, ... 1 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE -- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. euro (settantasei/27)	m ² x mese	14,29
Nr. 13 SIC.04.03.00 1.b	SEGNALETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE - CONI IN GOMMA -- CONO ALTEZZA CM 50 CONI IN GOMMA - CONO ALTEZZA CM 50 A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata.	m ²	76,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
Nr. 14 SIC.04.03.00 5	<p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; - il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (zero/36)</p>	cad	0,36
Nr. 15 SIC.04.03.01 5	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE - DELINEATORE <i>SEGNALLETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE DELINÉATORE</i></p> <p>Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (zero/42)</p>	cad	0,42
Nr. 16 SIC.04.03.03 0.1	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE - SACCHETTI DI ZAVORRA <i>SEGNALLETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE SACCHETTI DI ZAVORRA</i></p> <p>Per cartelli stradali, forniti e posti in opera.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg. 25,00.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti.</p> <p>Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (zero/26)</p>	cad	0,26
Nr. 17 SIC.04.03.03 0.2.a	<p>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE Sono compresi: - il pia ... fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO</p> <p><i>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE</i> Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in c ... di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO. <p>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO. <p>euro (quindici/93)</p>	ml	15,93
Nr. 18 SIC.04.03.03 0.2.b	<p>SEGNALETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE - DELIMITAZIONE DI ... N PLASTICA TIPO A MURETTO -- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE <i>SEGNALLETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN PLASTICA TIPO A MURETTO - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</i></p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. <p>euro (dieci/90)</p> <p>SEGNALETICA DI SICUREZZA COMPLEMENTARE - DELIMITAZIONE DI ... LASTICA TIPO A MURETTO -- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE <i>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN PLASTICA TIPO A MURETTO - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</i></p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; 	m	10,90

Struttura Territoriale Calabria

Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni

Firmato digitalmente
da: MASSIMO
MASTROIANNI
Data: 29/10/2025
13:19:46

Stima dei costi della Sicurezza

T00S100S1C|ES01 Revisione C Scala -

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	Aprile 2024			
B	Seconda emissione	Ottobre 2024			
C	aggiornamento EP 2025	Agosto 2025			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
	SS18-A (SpCat 1)								
1 SIC.04.02.00 1.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo	SOMMANO cad					2,00 1,00 1,00 2,00 <hr/> 6,00	28,14	168,84
2 SIC.04.02.00 5.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx	SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 2,00 <hr/> 8,00	26,83	214,64
3 SIC.04.02.01 0.1.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. SS18-A BP Tratto 2 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo	SOMMANO m ²					2,00 2,00 <hr/> 4,00	67,36	269,44
4 SIC.04.03.00 5	Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delin ... dauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2 Lunghezza cantiere mt 9+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 5 gg *(par.ug.=(9+45)/12+,5)	SOMMANO cad	5,00			5,000	25,00 <hr/> 25,00	0,42	10,50
	A R I P O R T A R E								663,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							663,42
5 SIC.04.03.01 5	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione ... Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2 Durata cantiere gg 5 Per segnali su cavalletto							
6 SIC.04.04.00 1	Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lam ... Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2 Durata cantiere gg 5	18,00				5,000	90,00	0,26 23,40
	SOMMANO cad						90,00	
7 SIC.04.04.01 0.2.a	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... oraneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per il primo giorno di utilizzo. SS18A TAVOLA N° 66 BP Tratto 2	18,00				5,000	90,00	0,88 79,20
	SOMMANO cad						90,00	
8 SIC.04.04.01 0.2.b	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... orico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per ogni giorno di utilizzo effettivo successivo al primo. SS18A TAVOLA N°66 BP Tratto 2 Durata cantiere gg 5					1,00		1,00 97,93 97,93
	SOMMANO cad						1,00	
9 SIC.04.03.03 0.2.a	Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o ... utto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. SS18A TAVOLA N°66 BP	1,00				4,000	4,00	20,39 81,56
	SOMMANO cad x giorno						4,00	
	A R I P O R T A R E							945,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							945,51
10 SIC.04.03.03 0.1	Tratto 2 -durata cantiere 5 giorni SOMMANO m DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - i riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in c ... di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO. SS18A BP Tratto 2 *(par.ug.=8+3) SOMMANO ml					6,00 6,00	10,90	65,40
11 SIC.002.001. 005.a	PARAPETTI Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I diritti devono essere posti ad un interasse a ... azione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede. SS18A BP Tratto 2 SOMMANO ml	11,00				11,00 11,00	15,93	175,23
12 H.01.001.a	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... EN 1436/08 e a quanto riportato nel capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. SS18A TAVOLA N°66 BP Tratto 2 *(par.ug.=9+45+15) SOMMANO m	69,00				69,00 69,00	0,54	37,26
13 SIC.04.02.00 1.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. S.S. 18-A TAVOLA N° 66 BL Tratto 1-3 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 4-5-6 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 7-8 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 9 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 11-13					2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					24,00		1'441,35

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		3'805,11
	Tratto 7-8 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 9 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 11-13 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 12-12bis Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 15-17 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 16 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 18-19 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 21 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Tratto 22 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 23 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 19bis Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 24 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx	SOMMANO cad				112,00	26,83	3'004,96
15 SIC.04.03.00 1.b	A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro ... uno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. S.S. 18 TAVOLA N° 66 BL Tratto 1 - Lunghezza cantiere mt 59. Un cono in gomma ogni 12,00 mt.					8,00		6'810,07
	A R I P O R T A R E					8,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		6'810,07
	Tratto 3 - Lunghezza cantiere mt 35 Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 4 - Lunghezza cantiere mt 165. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 5 - Lunghezza cantiere mt 83. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 6 - Lunghezza cantiere mt 115. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 7 - Lunghezza cantiere mt 386. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 3gg Tratto 8 - Lunghezza cantiere mt 162. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 9 - Lunghezza cantiere mt 40. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 11 - Lunghezza cantiere mt 97. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 12 - Lunghezza cantiere mt 345. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 3gg Tratto 13 - Lunghezza cantiere mt 239. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 15 - Lunghezza cantiere mt 41. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 16 - Lunghezza cantiere mt 263. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 17 - Lunghezza cantiere mt 94. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 18 - Lunghezza cantiere mt 48. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 19 - Lunghezza cantiere mt 94. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 21 - Lunghezza cantiere mt 153. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 22 - Lunghezza cantiere mt 83. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 23 - Lunghezza cantiere mt 84. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 19bis - Lunghezza cantiere mt 96. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 24 - Lunghezza cantiere mt 120. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 12bis - Lunghezza cantiere mt 42. Un cono in gomma ogni 12,00 mt.	17,00 13,00 35,00 17,00 32,00 23,00 25,00 16,00 10,00			2,000 2,000 3,000 2,000 3,000 2,000 2,000 2,000 2,000	6,00 34,00 10,00 26,00 105,00 34,00 7,00 11,00 96,00 50,00 11,00 7,00 11,00 32,00 10,00 10,00 11,00 20,00 7,00		
	SOMMANO cad					559,00	0,36	201,24
16 5 SIC.04.03.01	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione ... Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS18-A TAVOLA N° 66 BL Tutti i tratti (22) - Per segnali su cavalletto Durata cantiere gg 33 Vedi voce n° 13 [cad 84,00] Vedi voce n° 14 [cad 112,00]					84,00 112,00		
	SOMMANO cad					196,00	0,26	50,96
17 1 SIC.04.04.00	Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lam ... Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS18-A TAVOLA N° 66 BL Tutti i tratti (22) Durata cantiere gg 33	5,00			33,000	165,00		
	SOMMANO cad					165,00	0,88	145,20
18 0.2.a SIC.04.04.01	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... oraneo dell'impianto semaforico). L'impianto è rimane di proprietà dell'Impresa.							
	A R I P O R T A R E							7'207,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'207,47
	Per il primo giorno di utilizzo. SS18-A TAVOLA N° 66 BL tutti i tratti (22) durata cantiere gg 33	SOMMANO cad				1,00		
19 SIC.04.04.01 0.2.b	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... orico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa.					1,00	97,93	97,93
	Per ogni giorno di utilizzo effettivo successivo al primo. SS18-A TAVOLA N°66 BL Tutti i tratti (22) Durata cantiere gg 33	SOMMANO cad x giorno	1,00		32,000	32,00	32,00	20,39
20 SIC.04.03.03 0.2.a	Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o ... utto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. SS18-A TAVOLA N°66 BL Tutti i tratti (22) Durata cantiere 33 gg	SOMMANO m				4,00	4,00	10,90
21 SIC.04.03.03 0.2.b	Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o ... utto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. SS18-A TAVOLA N°66 BL tutti i tratti (22) Durata cantiere 33 gg	SOMMANO m x mese				4,00	4,00	4,36
22 SIC.01.02.02 5.a	Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna ... r assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. SS18-A BL+BP Primo mese	SOMMANO cad				1,00	1,00	299,90
23 SIC.01.02.02 5.b	Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria.	A R I P O R T A R E						299,90
								8'318,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'355,30
24 SIC.04.02.00 1.2.a	SS18-C (SpCat 2) Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 18C TAVOLA N° 66 BL Tratto 27 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 24bis Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo							
	SOMMANO cad							
25 SIC.04.02.00 5.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 18C TAVOLA N° 66 BL Tratto 27 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 24bis Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx							
	SOMMANO cad							
26 SIC.04.03.00 1.b	A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro ... uno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 18C TAVOLA N° 66 BL Tratto 27 - Lunghezza cantiere mt 267. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 3gg Tratto 24bis - Lunghezza cantiere mt 148. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg							
	SOMMANO cad							
27 SIC.04.03.01 5	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione ... Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
	A R I P O R T A R E							9'161,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'161,86
28 1	SS 18C TAVOLA N° 66 BL Tutti i tratti (2) Durata cantiere gg 5 Per segnali su cavalletto *(par.ug.=12*3+16*2)	SOMMANO cad	68,00			68,00		
SIC.04.04.00 1	Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lam ... Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 18C TAVOLA N° 66 BL Tutti i tratti (2) Durata cantiere gg 5	SOMMANO cad	5,00		5,000	25,00	0,26	17,68
29 0.2.a	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... oraneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per il primo giorno di utilizzo. SS 18C TAVOLA N° 66 BL tutti i tratti (2)	SOMMANO cad			1,00		0,88	22,00
30 0.2.b	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... orico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per ogni giorno di utilizzo effettivo successivo al primo. SS 18C TAVOLA N°66 BL Tutti i tratti (2) Durata cantiere gg 5	SOMMANO cad x giorno			4,000	4,00	97,93	97,93
31 0.2.a	Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o ... utto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. SS 18C TAVOLA N°66 BL tutti i tratti (2) Durata cantiere 5 gg	SOMMANO m			4,00		20,39	81,56
	A R I P O R T A R E				4,00		10,90	43,60
								9'424,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'424,63
32 SIC.01.02.02 5.a	Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna ... r assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. SS 18C BL tutti i tratti (2) Primo mese	SOMMANO cad				0,50	299,90	149,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'574,58
33 SIC.04.02.00 1.2.a	SS280 (SpCat 4) Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS280 Tavola 16 BL Tratto 1 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso	SOMMANO cad					2,00	
34 SIC.04.02.00 5.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 280 TAVOLA N° 16 BL Tratto 1 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso	SOMMANO cad					2,00	28,14
35 SIC.04.02.01 0.1.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. SS 280 TAVOLA N° 16 BL Tratto 1 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso	SOMMANO m ²					6,00	
36 SIC.04.02.01 0.3.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. SS 280 TAVOLA N° 16 BL Tratto 1 Fig. II 411 a Art 43 - segnaletica di corsia chiusa	SOMMANO m ²					2,00	67,36
37 SIC.04.02.00 5.3.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro.	A R I P O R T A R E					4,00	305,08
							4,00	76,27
								10'285,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'526,12
41 SIC.04.02.00 1.2.a	<p>SS182 (SpCat 3)</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 9 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 14 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 22 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 28 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 33 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo</p>							
	SOMMANO cad						34,00	28,14
42 SIC.04.02.00 1.2.b	<p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 14 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 28 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo</p>						2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00	956,76
	SOMMANO cad x mese						12,00	5,97
43 SIC.04.02.00	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte							71,64
	A R I P O R T A R E							11'554,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'554,52
5.2.a	<p>posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 9 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 14 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 22 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 28 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 33 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx </p>							
	SOMMANO cad					48,00	26,83	1'287,84
44 SIC.04.02.00	<p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <p>SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 14 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 28 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx </p>							
	SOMMANO cad x mese					16,00	5,69	91,04
45 SIC.04.02.01 0.1.a	<p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... - l'accatastamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'allontanamento a fine lavoro. <p>Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. SS182</p>							
	A R I P O R T A R E							12'933,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'933,40
	BP Tratto 7 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 9 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 14 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 22 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 28 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 33 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo						2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	
	SOMMANO m ²					24,00	67,36	1'616,64
46 SIC.04.02.01 0.1.b	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 14 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 28 Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO m ² x mese					8,00	14,29	114,32
47 SIC.04.03.00 5	Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delin ... dauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Lunghezza cantiere mt 48+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 25 gg Tratto 9 Lunghezza cantiere mt 14+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 6 gg Tratto 14 Lunghezza cantiere mt 58+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 30 gg Tratto 22 Lunghezza cantiere mt 14+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 6 gg Tratto 28 Lunghezza cantiere mt 120+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 45 gg Tratto 33 Lunghezza cantiere mt 9+45. Un delineatore ogni 12,00 mt. Durata Cantiere 5 gg	8,00 5,00 9,00 5,00 14,00 5,00			25,000 6,000 30,000 6,000 45,000 5,000	200,00 30,00 270,00 30,00 630,00 25,00 1'185,00		
	SOMMANO cad						0,42	497,70
48	A R I P O R T A R E							15'162,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'162,06
SIC.04.03.01 5	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione ... Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Per segnali su cavalletto Durata Cantiere 25 gg Tratto 9 Per segnali su cavallettot. Durata Cantiere 6 gg Tratto 14 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 30 gg *(par.ug.=18,00+4+8) Tratto 22 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 6 gg Tratto 28 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 45 gg *(par.ug.=18,00+4+8) Tratto 33 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 5 gg	18,00 18,00 30,00 18,00 30,00 18,00		25,000 6,000 30,000 6,000 45,000 5,000	450,00 108,00 900,00 108,00 1'350,00 90,00			
	SOMMANO cad					3'006,00	0,26	781,56
49 SIC.04.04.00 1	Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lam ... Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Per segnali su cavalletto Durata Cantiere 25 gg Tratto 9 Per segnali su cavallettot. Durata Cantiere 6gg Tratto 14 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 30 gg *(par.ug.=18,00+4+8) Tratto 22 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 6 gg Tratto 28 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 45 gg *(par.ug.=18,00+4+8) Tratto 33 Per segnali su cavalletto. Durata Cantiere 5 gg	18,00 18,00 30,00 18,00 30,00 18,00		25,000 6,000 30,000 6,000 45,000 5,000	450,00 108,00 900,00 108,00 1'350,00 90,00			
	SOMMANO cad					3'006,00	0,88	2'645,28
50 SIC.04.04.01 0.2.a	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... oraneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per il primo giorno di utilizzo. SS182 TAVOLA N° 66 Tratto 7 Durata Cantiere 25 gg Tratto 9 Durata Cantiere 6 gg Tratto 14 Durata Cantiere 30 gg Tratto 22 Durata Cantiere 6 gg Tratto 28 Durata Cantiere 45 gg Tratto 33 Durata Cantiere 5 gg					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	97,93	587,58
	A R I P O R T A R E							19'176,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'176,48
51 SIC.04.04.01 0.2.b	Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (com ... orico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per ogni giorno di utilizzo effettivo successivo al primo. SS182 TAVOLA N°66 BP Tratto 7 Durata Cantiere 25 gg Tratto 9 Durata Cantiere 6 gg Tratto 14 Durata Cantiere 30 gg Tratto 22 Durata Cantiere 6 gg Tratto 28 Durata Cantiere 45 gg Tratto 33 Durata Cantiere 5 gg							
	SOMMANO cad x giorno	1,00			24,000	24,00		
		1,00			5,000	5,00		
		1,00			29,000	29,00		
		1,00			5,000	5,00		
		1,00			44,000	44,00		
		1,00			4,000	4,00		
						111,00	20,39	2'263,29
52 SIC.04.03.03 0.2.a	Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o ... utto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. SS182 TAVOLA N°66 BP Tutti i tratti (8)							
	SOMMANO m	6,00			8,000	48,00		
						48,00	10,90	523,20
53 SIC.04.03.03 0.1	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in c ... di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO. SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Lunghezza cantiere mt 48 *(par.ug.=48+3)	51,00				51,00		
	Tratto 9 Lunghezza cantiere mt 14 *(par.ug.=14+3)	17,00				17,00		
	Tratto 14 Lunghezza cantiere mt 58 *(par.ug.=58+3)	61,00				61,00		
	Tratto 22 Lunghezza cantiere mt 14 *(par.ug.=14+3)	17,00				17,00		
	Tratto 28 Lunghezza cantiere mt 120 *(par.ug.=120+3)	123,00				123,00		
	Tratto 33 Lunghezza cantiere mt 9 *(par.ug.=9+3)	12,00				12,00		
	SOMMANO ml					281,00	15,93	4'476,33
54 SIC.002.001. 005.a	PARAPETTI Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse a ... azione di robusto parapetto antcaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede. SS 18A							
	A R I P O R T A R E							26'439,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'439,30
55 H.01.001.a	BP Tutti i tratti *(lung.=48+14+58+14+120+9) SOMMANO ml Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... EN 1436/08 e a quanto riportato nel capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. SS18-A SS 182 TAVOLA N° 66 BP Tratto 7 Lunghezza cantiere mt 48+45+15. *(par.ug.=48+45+15) Tratto 9 Lunghezza cantiere mt 14+45+15. *(par.ug.=15+45+15) Tratto 14 Lunghezza cantiere mt 58+45+15. *(par.ug.=58+45+15) Tratto 22 Lunghezza cantiere mt 14+45+15. *(par.ug.=14+45+15) Tratto 28 Lunghezza cantiere mt 120+45+15. *(par.ug.=120+45+15) Tratto 33 Lunghezza cantiere mt 9+45+15. *(par.ug.=9+45+15) SOMMANO m		263,00			263,00 263,00	14,53	3'821,39
56 SIC.01.02.02 5.a	Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna ... r assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. SS182 BP tutti i tratti (6) Primo mese SOMMANO cad					1,00 1,00	0,54	336,96
57 SIC.01.02.02 5.b	Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna ... r assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. SS182 BP tratti 14 e 28 secondo mese SOMMANO cad x mese					2,00 2,00	72,95	145,90
58 SIC.04.02.00 1.2.a	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno ... voro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. SS 182 TAVOLA N° 66 BL Tratto 1-1bis Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo Tratto 2					2,00 1,00 1,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		31'043,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		31'043,45
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 3-4							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 5-6							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 8							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 10-11							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 12-13							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 15-16							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 17							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 18							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 19							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 20-21							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 23-24							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 25							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 26							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	Fig. II 404 Art. 42 - Semaforo					2,00		
	Tratto 27							
	Fig. II 383 Art. 31 - Lavori in corso					2,00		
	Fig. II 385 Art. 31 - Strettoia sx					1,00		
	Fig. II 386 Art. 31 - Strettoia dx					1,00		
	A R I P O R T A R E					94,00		31'043,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					46,00		34'701,65
	Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 12-13 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 15-16 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 17 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 18 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 19 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 20-21 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 23-24 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 25 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 26 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 27 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 29-30 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 32 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 34-35-36 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 38 Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 28ante 28ante (H1) Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità					2,00		
	A R I P O R T A R E					162,00		34'701,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					162,00		34'701,65
	Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx Tratto 28post Fig. II 50 Art. 116 - Limite velocità Fig. II 48 Art. 116 - Divieto sorpasso Fig. II 70 Art. 119 - Via libera Fig. II 82/a Art. 122 Passaggio obbligatorio sx-dx					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					176,00	26,83	4'722,08
60 1.b	A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro ... uno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SS 182 TAVOLA N° 66 BL Tratto 1 - Lunghezza cantiere mt 136. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 2 - Lunghezza cantiere mt 60. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 3 - Lunghezza cantiere mt 101 Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 4 - Lunghezza cantiere mt 207. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 5 - Lunghezza cantiere mt 90. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 6 - Lunghezza cantiere mt 16. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 8 - Lunghezza cantiere mt 24. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 10 - Lunghezza cantiere mt 72. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 11 - Lunghezza cantiere mt 73. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 12 - Lunghezza cantiere mt 109. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 13 - Lunghezza cantiere mt 15. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 15 - Lunghezza cantiere mt 18. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 16 - Lunghezza cantiere mt 45. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 17 - Lunghezza cantiere mt 119. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 18 - Lunghezza cantiere mt 91. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 19 - Lunghezza cantiere mt 104. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. * (par.ug.=(104+40)/12) Tratto 20 - Lunghezza cantiere mt 54. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 21 - Lunghezza cantiere mt 51. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 23 - Lunghezza cantiere mt 25. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 24 - Lunghezza cantiere mt 56. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 25 - Lunghezza cantiere mt 187. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 2gg Tratto 26 - Lunghezza cantiere mt 513. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Durata cantiere 5gg Tratto 27 - Lunghezza cantiere mt 82. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 29 - Lunghezza cantiere mt 80. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 30 - Lunghezza cantiere mt 94. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 32 - Lunghezza cantiere mt 12. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 34 - Lunghezza cantiere mt 66. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 35 - Lunghezza cantiere mt 28. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 36 - Lunghezza cantiere mt 23. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 38 - Lunghezza cantiere mt 28. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 28 ante - Lunghezza cantiere mt 15. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 28 post - Lunghezza cantiere mt 15. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 1 bis - Lunghezza cantiere mt 82. Un cono in gomma ogni 12,00 mt. Tratto 28 ante h1 - Lunghezza cantiere mt 46. Un cono in gomma ogni 12,00 mt.	15,00 17,00 12,00 46,00	2,000 2,000 2,000 5,000	30,00 8,00 12,00 34,00 11,00 5,00 5,00 9,00 9,00 12,00 6,00 5,00 7,00 13,00 11,00 12,00 8,00 8,00 5,00 10,00 10,00 11,00 4,00 9,00 6,00 5,00 6,00 5,00 5,00 10,00 7,00 555,00				
61 5	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione ... Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					0,36	199,80	
	A R I P O R T A R E							39'623,53

Centro di Manutenzione A di Catanzaro Sud

Lavori di Manutenzione Programmata per interventi di messa in sicurezza
delle barriere stradali in tratti saltuari dei Nuclei A, B, C del Centro di
Manutenzione A

Cod. SIL CLMSCZ01748

PROGETTO ESECUTIVO

*Il Progettista e CSP
Ing. Nicola TUCCI*

*Il Responsabile del Procedimento
Ing. Massimo Bruno Mastroianni*

Firmato digitalmente
da: MASSIMO
MASTROIANNI
Data: 29/10/2025
13:19:17

Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali

TOOCTOOTAMETO1 Revisione A Scala

Rev.	Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato
0	Prima emissione	settembre 2024			

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO DI LAVORI

NORME GENERALI

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 - F [+39] 06 4454956 - [+39] 06 4454948 - [+39] 06 44700852
Pec anas@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587



Sommario

1	DEFINIZIONI E NORME GENERALI.....	7
1.1	Definizioni	7
1.2	Capitolato	7
1.3	ANAS.....	7
1.4	Rappresentanza di Anas S.p.A.	7
1.5	Appaltatore	7
1.6	Responsabile del Contratto	8
1.7	Documenti contrattuali	8
1.8	DUVRI e PSC.....	9
1.9	Difformità tra Documenti contrattuali	9
1.10	Osservanza di leggi, regolamenti e norme	9
1.11	Codice Etico e Modello organizzativo.....	12
1.12	Trattamento dati personali	13
1.13	Protezione dei dati personali	13
1.14	Obblighi di riservatezza	13
1.15	Proprietà industriale e commerciale	15
1.16	Domicilio dell'Appaltatore e comunicazioni.....	15
1.17	Rappresentanza dell'Appaltatore	16
1.18	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e relativi controlli	17
1.19	Espropri ed Interferenze	20
2	RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....	22
2.1	Dichiarazioni da parte dell'Appaltatore.....	22
2.2	Responsabilità dell'Appaltatore nella esecuzione del contratto	24

2.3 Obblighi per l'esecuzione dei lavori contrattuali	26
2.4 Obblighi e oneri per la gestione Ambientale del Cantiere	29
2.5 Obblighi e oneri per la progettazione e l'accatastamento.....	32
3 GESTIONE DEI MATERIALI.....	33
3.1 Gestione terre e rocce da scavo.....	34
3.2 Smaltimento dei Rifiuti prodotti dal cantiere.....	37
4. CANTIERI	38
5. CUSTODIA DEL CANTIERE.....	40
6. CARTELLO DI CANTIERE	41
7. OBBLIGHI DI CANTIERE CONNESSI ALLA PREVENZIONE DEL FENOMENO MAFIOSO	42
8. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA	43
9 ESECUZIONE DEI LAVORI	45
9.1 Consegna dei lavori.....	45
9.2 Riconoscimenti in favore dell'Appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori .	48
9.3 Orario di Lavoro	49
9.4 Cronoprogramma	50
9.5 Programma esecutivo dettagliato dei lavori.....	51
9.6 Controllo avanzamento lavori ed attività di cantiere	53
9.7 Termine per l'ultimazione dei lavori.....	54
9.8 Sospensioni e proroghe	55
9.9 Modifiche al Contratto.....	60
9.10Modifica soggettiva dell'Appaltatore e divieto di cessione del Contratto.....	64
9.11Penali.....	67
9.12Danni da forza maggiore	69

9.13Clausola di rinegoziazione.....	71
9.14Clausola Di Mantenimento dell'equilibrio Contrattuale	71
10 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	74
10.1Subappalto	74
10.2Responsabilità in materia di subappalto	78
10.3Pagamento diretto dei subappaltatori e dei subfornitori.....	79
11 DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	79
11.1Ultimazione dei lavori.....	79
11.2Termini per il Collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	80
11.3Oneri dell'Appaltatore nelle operazioni di collaudo.....	82
11.4Danni prodotti alle opere da terzi dall'ultimazione dei lavori fino all'apertura al transito.....	82
11.5Responsabilità per difformità e i vizi dell'opera	83
11.6Compenso del collaudatore	83
11.7Presa in consegna dei lavori ultimati	83
11.8Obblighi preliminari alla consegna delle opere realizzate.....	84
12 DISCIPLINA ECONOMICA.....	85
12.1Remuneratività dei prezzi contrattuali.....	85
12.2Revisione prezzi.....	88
12.3Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi.....	88
12.4Anticipazione	89
12.4.1 Premio di accelerazione	90
12.5Pagamenti in acconto	91
12.6Pagamenti a saldo.....	93
12.7Modalità di fatturazione	93

12.8Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	94
12.9Cessione dei crediti	95
12.10 Spese contrattuali, imposte e tasse	96
13 CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	97
13.1Lavori a misura	97
13.2Lavori a corpo – oneri per la sicurezza	98
13.3Lavori in economia	99
13.4Valutazione dei manufatti e dei materiali a più d'opera ed in impianto	100
14 CAUZIONI E GARANZIE E POLIZZE ASSICURATIVE	103
14.1Garanzia definitiva	103
14.2Garanzia per l'esecuzione di lavori di particolare valore (lavori di importo superiore a 100 milioni di euro)	104
14.3Cauzione a garanzia della rata di saldo	105
14.4Riduzione delle garanzie	106
14.5Polizza per danni causati a terzi	106
14.6Polizza indennitaria decennale per danni cagionati alle opere (per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 14, comma 1, lett. a) del Codice)	106
14.7Polizza indennitaria decennale postuma per danni cagionati a terzi	107
15 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	107
15.1Misure per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	107
15.2Piani di sicurezza	109
15.3Piano operativo di sicurezza	110
15.4Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	110
15.5Ulteriori obblighi dell'Appaltatore in materia di sicurezza	111
15.6Inosservanza delle prescrizioni contenute nei documenti relativi alla sicurezza ...	117

16 CONTROVERSIE E SCIOLIMENTO DEL CONTRATTO.....	118
16.1 Riserve e Controversie.....	118
16.2 Risoluzione del Contratto	120
16.3 Procedimento di Risoluzione del Contratto.....	120
16.4 Esecuzione in danno	122
16.5 Recesso dal Contratto.....	123

1 DEFINIZIONI E NORME GENERALI

1.1 Definizioni

➤ Si conviene che le seguenti dizioni ed espressioni menzionate nei documenti contrattuali stiano rispettivamente ad indicare e a definire:

1.2 Capitolato

➤ Il presente Capitolato Speciale di Appalto Lavori – Norme Generali (in seguito anche “*CSA Lavori – NG*”) contiene le condizioni generali che regolano i rapporti tra Anas S.p.A. e l’Appaltatore, in conformità alla normativa vigente in materia.

➤ Ad oggi si fa riferimento al D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. (in seguito, Codice) ed al D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 *“Regolamento recante il capitolato generale d’appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell’articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109”*, per quanto non abrogato e ss.mm.ii. (in seguito “D.M. n. 145/2000”).

➤ Il presente CSA Lavori – NG dovrà essere letto in comparazione con quanto previsto dal Contratto e dall’eventuale normativa di settore sopravvenuta.

1.3 ANAS

Anas S.p.A. (in seguito “*Anas*” o “*Stazione Appaltante*”).

1.4 Rappresentanza di Anas S.p.A.

➤ Per Rappresentanza di Anas S.p.A. si intendono il Responsabile Unico del Progetto (in seguito *RUP*) ed il Direttore dei Lavori (in seguito *DL*).

1.5 Appaltatore

➤ Per Appaltatore si intende la persona fisica o giuridica o altro soggetto, anche nella forma del Raggruppamento temporaneo tra imprese o consorzio o altra forma di cui all'art. 65 del Codice, che, con la firma del Contratto di appalto/Accordo quadro, si impegna ad eseguire il lavoro.

1.6 Responsabile del Contratto

➤ Il Responsabile del Contratto è il rappresentante dell'Appaltatore, indicato nel Contratto, designato all'atto dell'accettazione del Contratto/Accordo quadro, cui competono tutte le responsabilità che, a norma delle vigenti disposizioni, derivano dalla conduzione tecnica ed amministrativa del lavoro.

1.7 Documenti contrattuali

➤ Il complesso degli atti da cui risulta l'accordo tra i contraenti per l'esecuzione delle opere o dei lavori appaltati, comprende, di norma, i seguenti documenti, da produrre anche su supporto informatico, ancorché non materialmente uniti al medesimo:

- Contratto di appalto;
- Offerta tecnico-economica comprensiva degli allegati;
- Elenco dei prezzi unitari, della Sicurezza ed eventuali Nuovi prezzi offerti;
- Cronoprogramma;
- Capitolato Speciale di Appalto Lavori – Norme Generali e Norme Tecniche;
- Relazioni e Disegni: i documenti contenenti le indicazioni grafiche atte ad illustrare l'oggetto del contratto di appalto;
- Polizze fideiussorie;

- Polizze assicurative;
- Piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art.100 del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. (in seguito, denominato "PSC");
- "Linee guida ai comportamenti ambientali - Appalti di lavori per manutenzione programmata e realizzazione di nuove opere";
- Documenti redatti dall'appaltatore in fase di esecuzione del contratto, come di seguito descritti (PED, POS, eventuali elaborati di perizia in variante, ecc.).

1.8 DUVRI e PSC

1. Il DUVRI è il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.
2. Il PSC è il Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. n.81/2008 e ss.mm.ii.

1.9 Difformità tra Documenti contrattuali

➤ Resta espressamente inteso che, fermo restando quanto prescritto all'art.1 comma 2 del D.M. n. 145/2000 e ss.mm.ii, in caso di contraddizione tra le pattuizioni del Contratto/Accordo Quadro e i termini e/o le condizioni di alcuno dei documenti allegati e/o richiamati, prevorranno le pattuizioni presenti nel Contratto/Accordo Quadro. In caso di difformità tra taluni dei documenti contrattuali menzionati nel paragrafo 1.7, la prevalenza è determinata dall'ordine secondo il quale i documenti stessi vi si trovano elencati.

1.10 Osservanza di leggi, regolamenti e norme

➤ L'Appaltatore, sotto la sua esclusiva responsabilità, deve ottemperare alle disposizioni legislative come pure osservare tutti i regolamenti, le norme, le prescrizioni delle competenti Autorità in materia di lavori pubblici,

di contratti di lavoro, di sicurezza ed igiene del lavoro e di quanto altro possa comunque interessare l'appalto di lavori. In particolare, il contratto deve essere espletato nel completo rispetto di tutte le disposizioni vigenti in materia di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso di cui al D.lgs. n. 159/2011 e ss.mm.ii. *"Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136"* (in seguito Codice Antimafia). Ed ancora, ai sensi degli articoli 11 e 57 del Codice nell'esecuzione di appalti pubblici gli operatori economici sono obbligati al rispetto degli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali.

- Per tutta la durata del Contratto di appalto, inoltre, l'Appaltatore deve garantire il permanere dei requisiti di idoneità/qualificazione richiesti in sede di affidamento del Contratto di appalto.
- Il mancato rispetto, da parte dell'Appaltatore, dei requisiti e delle obbligazioni poste a carico dello stesso legittima Anas alla risoluzione del Contratto di appalto ai sensi e per gli effetti dell'art. 122 del Codice.

➤ L'esecuzione delle prestazioni oggetto del Contratto di appalto è soggetta alla osservanza piena, assoluta ed incondizionata delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità previsti nei Documenti contrattuali, inclusi quelli relativi ai principi della "Sostenibilità", nonché di tutte le disposizioni normative vigenti con particolare riferimento alla normativa tecnica di settore - applicabile ai lavori in appalto - in vigore al momento dell'esecuzione del Contratto.

➤ Di seguito si richiamano, in particolare, per quanto applicabili al Contratto di appalto:

- D.lgs. n. 36/2023 *"Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo*

1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici" (in seguito Codice) e ss.mm.ii.;

- D.P.R. n. 207/2010 *"Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» per quanto non modificato e/o abrogato;*
- D.M. n. 145/2000 *"Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici" per quanto non modificato e/o abrogato e ss.mm.ii.;*
- D.lgs. n. 81/2008 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (Testo Unico Sicurezza e salute sul Lavoro) e ss.mm.ii.;*
- D.lgs. n. 152/2006 *"Norme in materia ambientale" (Testo Unico Ambiente) e ss.mm.ii.;*
- *"Norme tecniche per le costruzioni NTC2018" approvate con decreto Ministero delle Infrastrutture il 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii.;*
- D.M. 11.12.1978 *"Nuove tabelle delle quote d'incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, ai fini della revisione prezzi contrattuali";*
- D.lgs. n. 159/2011 *Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136 (Codice Antimafia)* e ss.mm.ii.;
- Legge n. 190/2012 *"Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" (Legge Anticorruzione)* e ss.mm.ii.;
- D.lgs. n. 231/2001 *"Responsabilità amministrativa da reato"* e ss.mm.ii.;

- D.M. n. 49/2018 Regolamento recante: «*Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione*»;
- D.lgs. n. 196/2003 “*Codice In materia di protezione dei dati personali*”, come novellato dal D.lgs.101/2018 (Codice Privacy) e ss.mm.ii.;
- Regolamento UE 2016/679 “*Regolamento generale per la protezione dei dati personali*” (General Data Protection Regulation - GDPR);
- D.P.R. n. 327/2001 “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità*” (Testo Unico Espropri) e ss.mm.ii..

1.11 Codice Etico e Modello organizzativo

a. Nello svolgimento delle attività oggetto del Contratto/Accordo Quadro, l’Appaltatore deve uniformarsi ai principi e doveri etici richiamati nel Codice Etico del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., in vigore presso ANAS S.p.A. e disponibile sul sito <http://www.stradeanas.it> nell’apposita sezione “*Governance e Trasparenza - documenti societari*”.

b. L’Appaltatore è altresì consapevole che ANAS S.p.A. ha adottato un modello volontaristico di sottoposizione agli obblighi in materia di anticorruzione e trasparenza, ed in tale ambito è stato adottato il Framework Unico costituito dalle Linee di indirizzo sulla Politica Anticorruzione di ANAS S.p.A., dal Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. n. 231/2001 e dalle Misure integrative di quelle adottate ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, in ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. n. 231/2001, consultabili nell’apposita sezione “*Governance e Trasparenza - documenti societari*” del sito www.stradeanas.it, con l’obiettivo di prevenire i reati, sia in Italia che all'estero, di cui al medesimo decreto, ivi compresi quelli contro la Pubblica Amministrazione e i reati societari dando così volontaria attuazione alle disposizioni contenute nell’art. 1 della Legge n. 190/2012.

1.12 Trattamento dati personali

- Anas tratta i dati personali, nell'ambito e per le finalità connesse alle attività di selezione degli Operatori Economici, nel rispetto dei principi di correttezza, liceità e trasparenza previsti dalla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 2016/679 e D.lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii.).
- In particolare, Anas tratta i dati personali nel rispetto del principio di minimizzazione, nonché a garantirne l'integrità e la riservatezza.
- L'obbligo di informativa di cui all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 viene assolto mediante pubblicazione nella sezione Privacy del sito istituzionale www.stradeanas.it.

1.13 Protezione dei dati personali

- L'appaltatore che, nell'ambito delle prestazioni oggetto del contratto di appalto, effettua un trattamento di dati personali in qualità di Responsabile del trattamento (per conto di Anas) o in qualità di Contitolare (congiuntamente ad Anas) stipula, ai sensi degli artt. 26 e 28 del GDPR, un Accordo di *Data Protection* con Anas nel quale sono disciplinati gli obblighi delle parti rispetto alle finalità del trattamento e alla protezione dei dati personali.
- Le parti si danno atto che, nel caso in cui la stipula e l'esecuzione del Contratto comportino un trattamento di dati personali di propri dipendenti/collaboratori, tali dati sono trattati da ciascuna parte per finalità strettamente funzionali all'instaurazione e all'esecuzione del Contratto stesso.

1.14 Obblighi di riservatezza

- L'Appaltatore, anche per conto dei suoi subappaltatori e subcontraenti ai sensi dell'art. 1381 c.c., è obbligato a mantenere la più assoluta riservatezza sul Contratto/Accordo Quadro e su tutti i documenti e i disegni riguardanti l'appalto e si impegna ad utilizzare gli stessi al solo ed esclusivo fine di effettuare le attività oggetto del contratto/Accordo Quadro, astenendosi, salvo esplicito benestare di Anas, dal pubblicare o comunque diffondere, comunicare a terzi, in qualsivoglia forma, i predetti documenti o qualsivoglia altra informazione e dato di cui venga a conoscenza nell'ambito dell'espletamento dell'appalto medesimo.
- Egli deve inoltre astenersi dall'effettuare fotografie e/o filmati delle opere eseguite da lui stesso ovvero da suoi subappaltatori o subcontraenti ovvero da terzi per conto di Anas, salvo esplicito benestare di Anas stessa.
- La violazione di tale obbligo legittima Anas alla risoluzione del Contratto di appalto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c..
- L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divugarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto. In particolare, si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'Anas e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del contratto/Accordo Quadro. L'obbligo di cui al comma 1 non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali

subappaltatori e subcontraenti (ai sensi dell'art. 1381 c.c.) e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Anas ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto/Accordo Quadro, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Anas. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del contratto/Accordo Quadro, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'Autorità.

1.15 Proprietà industriale e commerciale

➤ L'Appaltatore garantisce che nell'esecuzione delle attività di propria competenza non saranno violati diritti di privativa industriale, brevetti, diritti d'autore od ogni altro diritto di proprietà intellettuale di terzi in qualunque modo connessi alle attività eseguite, ed all'uopo sin d'ora assume in proprio tutti gli oneri e le spese derivanti dalla eventuale violazione dei suddetti diritti di terzi, manlevando e tenendo indenne Anas da ogni conseguente responsabilità e da ogni e qualsiasi onere e spesa, anche legale.

➤ L'Appaltatore riconosce inoltre fin d'ora che tutti gli elaborati e/o i documenti forniti in esecuzione del Contratto e, in particolare, i Capitolati Tecnici ed eventuali allegati e le informazioni e dati ivi contenuti non coperti da brevetto o altro titolo di privativa intellettuale o industriale registrato si intendono trasferiti nella esclusiva proprietà di Anas, unitamente al diritto esclusivo di Anas stessa di utilizzarli, senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di compenso ulteriore per alcun titolo o motivo.

➤

1.16 Domicilio dell'Appaltatore e comunicazioni

➤ L'Appaltatore deve eleggere domicilio, ai sensi dell'art. 2 comma 1 del D.M. n. 145/2000 e ai sensi delle disposizioni normative del Codice Appalti,

nel luogo dove ha sede l’Ufficio di Direzione dei Lavori; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione relativa al Contratto di appalto. Le modificazioni del domicilio eletto avranno effetto verso Anas solo se comunicate per iscritto mediante lettera raccomandata o invio a mezzo PEC all’indirizzo anas@postacert.stradeanas.it.

- E’ tuttavia nella facoltà di Anas effettuare qualsiasi notifica o comunicazione al domicilio legale dichiarato dall’Appaltatore.
- Le comunicazioni tra la Stazione Appaltante, la Direzione dei Lavori e l’Appaltatore, i suoi rappresentanti, i suoi tecnici e i subappaltatori dovranno essere effettuate esclusivamente in forma scritta ed in lingua italiana e si intendono conosciute dall’Appaltatore al momento del loro ricevimento al summenzionato indirizzo del domicilio dell’Appaltatore medesimo.

1.17 Rappresentanza dell’Appaltatore

- Qualora l’Appaltatore non conduca personalmente i lavori, deve depositare presso Anas ai sensi e secondo le modalità di cui all’art. 4 del D.M. n. 145/2000, mandato con rappresentanza conferito con atto pubblico a persona idonea sotto il profilo morale e tecnico, sostituibile su richiesta motivata da parte di Anas. L’Appaltatore rimane responsabile dell’operato del suo rappresentante.
- La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell’Appaltatore o da altro tecnico formalmente incaricato dall’Appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell’art. 4 del D.M. n. 145/2000.
- L’Appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell’appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori ed è responsabile della

disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'Appaltatore, tramite il direttore tecnico, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.

➤ In caso di appalto affidato a raggruppamento temporaneo di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione tecnica di cantiere è attribuito mediante delega conferitada tutte le imprese facenti parte del raggruppamento e operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le funzioni attribuite al direttore tecnico anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. L'Appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti della Stazione Appaltante per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

➤ Quando ricorrono gravi e giustificati motivi la Stazione Appaltante, previa motivata comunicazione all'appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che perciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

1.18 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e relativi controlli

a) Norme generali sui materiali

➤ Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le

indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Tecnico, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci di prezzo allegata allo stesso Capitolato.

➤ Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le norme del D.M. n. 145/2000.

➤ L'Appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. n. 246/1993 recante *"Regolamento di attuazione della Direttiva 89/106/CEE relativo ai prodotti da costruzione"*, come modificato e integrato dal D.P.R. n. 499/1997, e che l'esecuzione delle opere sia conforme alle *"Norme tecniche per le costruzioni NTC2018 e ss.mm.ii."* approvate con decreto Ministero delle Infrastrutture il 17 gennaio 2018 e successivi aggiornamenti.

Ai sensi dell'art. 114, commi 3 e 5 del Codice - in combinato disposto con l'art. 6 del D.M. n. 49/2018 – vale il principio generale secondo cui i materiali ed i componenti non possono essere messi in opera se non previa accettazione da parte del DL.

Il DL, con l'ufficio di direzione lavori, ove costituito, ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti.

Il DL verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.

b) Svolgimento dei controlli di accettazione

In ogni caso il DL o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi - ulteriori e complementari rispetto a quanto indicato nei CSA-NT - finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei loro componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.

Ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.M. n. 49/2018 il DL esegue e annota sul giornale dei lavori tutti i controlli e le prove previsti:

- dalle vigenti norme nazionali ed europee;
- dal Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione;
- dal presente capitolato speciale d'appalto;
- l'accettazione preventiva dei materiali e componenti non determina l'automatica accettazione del manufatto messo in opera;

In ogni caso l'appaltatore dovrà sottostare alle decisioni della Stazione Appaltante a seguito dell'attività di controllo e di collaudo.

c) Rifiuto di materiali o manufatti deperiti o non conformi e obbligo di rimozione

In caso di rifiuto del materiale o manufatto che per qualsiasi causa non risultino conformi alla normativa tecnica, nazionale o dell'UE o alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti contrattuali, il DL trascrive sul giornale dei lavori o comunque nel primo atto contabile utile, la non conformità del materiale utilizzato o del manufatto eseguito.

In tal caso l'Appaltatore ha l'obbligo di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese nei termini indicati dal DL in apposito Ordine Di Servizio.

In caso di inerzia rispetto ai termini indicati, la Stazione Appaltante ha la facoltà di provvedervi direttamente; le spese e gli oneri che ne conseguono

verranno detratti dal primo Stato Avanzamento Lavori (in seguito SAL) successivo alla esecuzione in danno. Anas si riserva di imputare all'appaltatore eventuali oneri danni anche verso terzi e ritardi che ne dovessero derivare.

I manufatti, anche se iscritti in contabilità, possono essere rifiutati dal DL qualora non perfettamente eseguiti a regola d'arte.

I materiali e relativi manufatti, ancorché preventivamente accettati, possono essere successivamente rifiutati in caso di presenza di difetti o inadeguatezze secondo i CSA NT.

In questo caso, lo smaltimento e allontanamento è a totale onere e carico dell'Appaltatore sollevando l'Anas ed i suoi funzionari da ogni onere e responsabilità derivante e/o connesso al loro smaltimento. L'Appaltatore, perciò, assume la qualifica di "produttore del rifiuto" e dovrà provvedere autonomamente al suo smaltimento fornendo evidenza dell'adempimento mediante esibizione dei moduli previsti dalla normativa in vigore.

d) Utilizzo da parte dell'esecutore di materiali di migliore qualità

L'esecuzione da parte dell'appaltatore, per sua iniziativa, di una lavorazione più accurata, nonché dell'eventuale impiego di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, dovranno essere comunicate ed approvate dalla DL e dal RUP prima della loro esecuzione e non costituiranno diritto di richiesta di maggiori oneri o tempi rispetto a quanto previsto in contratto/Accordo Quadro, ex art. 6 del D.M. n. 49/2018, comma 2, ultimo periodo.

1.19 Espropri ed Interferenze

➤ La disciplina degli espropri è regolata dal D.P.R. n. 327/2001 come successivamente modificato e integrato, recante "*Testo Unico delle disposizioni*

legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”.

➤ La Stazione Appaltante provvederà a sua cura e a sue spese all'emanazione degli atti del procedimento espropriativo necessari all'acquisizione dei beni per la realizzazione dell'opera pubblica, nonché all'occupazione temporanea delle aree non soggette ad esproprio - qualora previste espressamente nel progetto a base di appalto - ma necessarie per la corretta esecuzione dei lavori.

➤ Fermo restando le attribuzioni riservate dalla legge all'autorità espropriante, l'Appaltatore - senza alcun compenso aggiuntivo o rimborso rispetto ai corrispettivi stabiliti a termini del Contratto/Accordo Quadro - dovrà supportare la Stazione Appaltante nelle attività di propria competenza.

➤ Restano a carico dell'Appaltatore, senza diritto di rivalsa, gli oneri e gli eventuali maggiori tempi necessari imputabili ad enti e/o a soggetti privati per le occupazioni temporanee anche di suolo pubblico, direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere ed all'esecuzione dei lavori in aree, proposte dall'Appaltatore e/o comunque diverse da quelle previste nel progetto a base di appalto.

➤ Qualora tra le prestazioni oggetto dell'appalto rientri anche la risoluzione delle interferenze, i relativi oneri sopportati dall'Appaltatore si intendono compresi e compensati nel corrispettivo offerto. Anas potrà provvedere direttamente al pagamento delle sole somme dovute ai soggetti che gestiscono i servizi interferenti nei termini previsti dal Contratto/Accordo Quadro.

➤ Qualora l'Appaltatore, nell'esecuzione delle attività previste nel Contratto/Accordo Quadro, rilevasse la presenza di opere e manufatti, di qualsiasi tipo e dimensione, interferenti con la realizzazione dei lavori appaltati, non individuate in sede di progetto esecutivo né durante le operazioni di

consegna dei lavori, potrà ricevere da Anas mandato a svolgere, in sua rappresentanza, tutte le procedure tecniche ed amministrative occorrenti per l'eliminazione delle interferenze accertate. L'Appaltatore non potrà rifiutare l'attività e, per tale maggiore incombenza, qualora non disciplinata nel Contratto/Accordo Quadro, verrà riconosciuta all'Appaltatore una somma che sarà preventivamente determinata caso per caso, in contraddittorio con l'Appaltatore, a tacitazione totale e definitiva di ogni richiesta di onere aggiuntivo per le già menzionate attività. In tal caso l'Appaltatore dovrà adeguare il PED tenendo conto delle lavorazioni necessarie e non potrà chiedere conseguenti danni.

➤ L'Appaltatore non potrà in ogni caso avanzare pretese di carattere economico in conseguenza di eventuali ritardi, intralci e/o difficoltà incontrate nella acquisizione degli immobili e delle aree occorrenti, nonché nella rimozione delle interferenze e, più in generale, nello svolgimento delle prestazioni che, ai sensi del contratto, facciano capo al medesimo, salvo l'eventuale ridefinizione del PED o dei termini di ultimazione dei lavori che dovrà comunque essere approvato dal DL.

2 RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

2.1 Dichiarazioni da parte dell'Appaltatore

➤ La sottoscrizione, da parte dell'Appaltatore, del Contratto d'appalto, comprensivo degli ulteriori Documenti contrattuali che ne fanno parte integrante e sostanziale, equivale alla dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme e disposizioni contrattuali che regolano l'appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

- L'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e relativa documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto unitamente al Responsabile Unico del Progetto (RUP) consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
- In particolare, con la sottoscrizione del Contratto d'appalto, l'Appaltatore riconosce:
 - di avere preso piena e perfetta conoscenza del progetto definitivo e/o esecutivo, degli elaborati grafici, delle relazioni e documenti tecnico-economici e di ritenere tutta la documentazione completa e coerente con le finalità dell'appalto e pienamente realizzabile;
 - di aver verificato le relazioni e constatato la congruità e la completezza dei calcoli e dei particolari costruttivi posti a base d'appalto, anche alla luce degli accertamenti effettuati in sede di visita ai luoghi, con particolare riferimento ai risultati delle indagini geologiche e geotecniche, alla tipologia di intervento e alle caratteristiche localizzative e costruttive;
- - di avere formulato la propria offerta e sottoscritto il Contratto/Accordo Quadro tenendo conto di tutti gli adeguamenti che si dovessero rendere necessari, nel rispetto delle indicazioni progettuali, anche per quanto concerne il PSC in relazione alla propria organizzazione, alle proprie tecnologie, alle proprie attrezzature, alle proprie esigenze di cantiere e al risultato dei propri accertamenti, nell'assoluto rispetto della normativa vigente, senza che ciò possa costituire motivo per ritardi o per richieste di maggiori compensi o indennità;
- - di autorizzare esplicitamente Anas ad utilizzare tutti gli elaborati che verranno prodotti dall'appaltatore in fase di realizzazione dei

lavori, nonché tutti i risultati delle proprie indagini integrative e le analisi sui materiali, gli elaborati tecnici ed i risultati (geologiche, geognostiche, geotecniche, geofisiche, topografiche, ambientali, ecc.) anche per finalità esterne al presente appalto.

2.2 Responsabilità dell'Appaltatore nella esecuzione del contratto

➤ L'Appaltatore è responsabile della corretta esecuzione dell'appalto anche se effettuato da terzi ed assume nei confronti di Anas la piena responsabilità per tutte le obbligazioni derivanti dal Contratto/Accordo Quadro, garantendo anche per l'operato dei suoi collaboratori e/o subcontraenti. L'Appaltatore si impegna, conseguentemente, a tenere Anas indenne e manlevata da ogni responsabilità per incidenti e/o infortuni che, nell'esecuzione del Contratto, possano derivare al personale dell'Appaltatore stesso e/o di Anas, ovvero ai loro collaboratori e/o a terzi.

➤ In particolare, l'Appaltatore – oltre a rispettare scrupolosamente tutta la vigente normativa in tema di sicurezza nei cantieri - si impegna ad agire con la massima diligenza e ad assumere ogni iniziativa necessaria ad evitare danni di qualsiasi genere a persone e cose, adottando tutte le disposizioni necessarie affinché le opere appaltate, gli impianti di cantiere, le opere provvisionali non possano subire o a loro volta arrecare danni.

➤ Restano a carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa:

- tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone, agli animali e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;

- l'onere per il ripristino di opere e il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi, inclusi quelli determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione

dei necessari provvedimenti, senza diritto di rivalsa nei confronti di Anas, salvo quanto previsto al paragrafo 9.12 “Danni da forza maggiore” in caso di danni provocati da eventi di forza maggiore.

- Laddove l'Appaltatore non provveda ai necessari ripristini, i relativi interventi potranno essere realizzati da Anas in danno dell'Appaltatore, anche rivalendosi sulle somme ritenute a qualsiasi titolo da Anas, sui pagamenti ancora da effettuare a favore dell'Appaltatore ovvero mediante escussione delle garanzie prestate, con conseguente obbligo di reintegrazione delle stesse.
- In caso di danni a terzi, all'atto della liquidazione, l'Appaltatore deve farsi rilasciare dichiarazioni ampiamente liberatorie per Anas sottoscritte da persone che hanno giuridicamente la facoltà di impegnarsi.
- L'Appaltatore, nel caso di esplicita richiesta da parte di Anas, è obbligato a contattare i proprietari interessati, direttamente o indirettamente, degli interventi previsti in progetto.
- Su indicazione della Direzione Lavori, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire un rilievo *“ante operam”* dello stato delle preesistenze interessate direttamente dai lavori, anche con apposita strumentazione e con eventuale perizia giurata; in questo caso l'appaltatore dovrà adeguare il PED ai tempi eventualmente necessari per il monitoraggio senza richiedere danni o oneri ulteriori rispetto al contratto. In mancanza non saranno avviati i lavori interferenti ed i ritardi saranno a carico dell'Appaltatore.
- L'Appaltatore è in ogni caso obbligato a dare a Anas immediata e dettagliata notifica di eventuali opposizioni da parte di Enti o privati all'esecuzione di tali attività.
- L'Appaltatore è tenuto ad intervenire nei giudizi che fossero intentati contro Anas in relazione ai fatti di cui al presente articolo, prestando fin da ora apposita manleva in favore di Anas. L'Appaltatore, anche qualora non

abbia partecipato al giudizio, per qualsiasi motivo, si impegna ad accettare come senz'altro valide nei suoi confronti le sentenze eventualmente rese nel giudizio, nonché le prove acquisite nel corso del giudizio stesso, rinunciando ad ogni eccezione o ricorso, e obbligandosi a mantenere indenne Anas da qualsiasi forma di risarcimento in caso di condanna, ivi comprese le spese di lite.

➤ La responsabilità dell'Appaltatore durante l'espletamento dell'appalto deve intendersi riferita ai danni arrecati a persone e cose di Anas e/o di terzi, direttamente e/o indirettamente connessi allo stesso appalto o comunque causati in esecuzione del Contratto.



2.3 Obblighi per l'esecuzione dei lavori contrattuali

➤ Oltre alle prestazioni e gli oneri richiamati nell'apposito articolo del contratto, sono a carico dell'Appaltatore:

2.3.1 Oneri e spese per la conduzione dei lavori:

• [Per cantieri di durata superiore ad un anno] mettere a disposizione, nei pressi dei cantieri di lavoro, dei locali ad uso alloggio ed ufficio del personale di Direzione ed assistenza, completamente arredati, riscaldati, dotati delle attrezzature logistiche e funzionali. Detti locali dovranno essere dotati di telefono, computer, stampante/scanner. Il computer sarà dotato di sistema operativo, idonei programmi (AutoCAD, STR/PRIMUS, ecc.) e di collegamento Internet;

• [Per cantieri di durata inferiore ad un anno] mettere a disposizione, nei pressi dei cantieri di lavoro, dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione ed assistenza, dotate delle attrezzature logistiche e funzionali. Detti locali dovranno essere dotati di computer portatile, stampante/scanner. Il computer sarà dotato di sistema operativo, idonei programmi (AutoCAD, STR/PRIMUS, ecc.) e di collegamento Internet;

- garantire la mobilità della Direzione Lavori all'interno del cantiere, delle aree di lavorazione e per i percorsi e finalità strettamente necessari al controllo delle lavorazioni, con la messa a disposizione di un autoveicolo i cui costi di gestione e manutenzione sono carico dell'appaltatore;
- garantire il supporto alla Direzione Lavori ed al RUP per tutte le ulteriori autorizzazioni che si rendessero necessarie per la realizzazione dei lavori, anche con la redazione di elaborati progettuali di dettaglio che dovessero essere necessari per eventuali fasi approvative da parte delle Autorità competenti;
- redigere il PED tenendo conto di quanto di seguito indicato e, conseguentemente, rinunciando a eventuali ulteriori oneri aggiuntivi e/o danni:
 - delle attività eventualmente offerte in fase di gara;
 - della presenza di eventuali interferenze che, per loro natura, non possono essere rimosse completamente prima dell'inizio dei lavori;
- dotarsi degli eventuali approntamenti e/o macchinari di cui lo stesso intende avvalersi (anche con riferimento alla propria offerta tecnica in fase di gara) e che non sono presenti nell'elenco prezzi posto a base di gara;
- attuare tutte le proposte offerte in sede di gara per le quali è previsto il relativo onere a carico dell'Appaltatore.

2.3.2. Oneri e spese per l'attività della Direzione Lavori relative:

- alle prestazioni degli operai e tecnici qualificati occorrenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità dei lavori e collaudo in corso d'opera e finale;
- alla fornitura degli strumenti metrici e topografici occorrenti per dette operazioni nel numero e tipo che saranno indicati dalla Direzione Lavori;
- al prelievo di campioni (anche indisturbati), all'eventuale conservazione e

custodia dei provini in adeguate strutture predisposte, all'invio presso il Laboratorio Ufficiale di Anas (Centro Sperimentale di Cesano) o altro laboratorio ufficiale indicato dalla Direzione Lavori;

- all'esecuzione di ulteriori indagini e prove certificate, a seguito di motivata richiesta da parte della Direzione Lavori finalizzata a confermare l'idoneità dei materiali o dei componenti;
- all'esecuzione di indagini e prove certificate a seguito di richieste da parte del Collaudatore nell'ambito delle attività di collaudo;
- all'attività di collaudo statico, garantire l'organizzazione e il controllo delle prove di carico eseguite da terzi. In particolare, l'Appaltatore, dovrà mettere a disposizione gli operai e i mezzi d'opera necessari per la corretta esecuzione delle prove di carico su opere o parti di opera. Sono escluse le attività di esecuzione delle misure, delle analisi di laboratorio e delle conseguenti certificazioni;
- a garantire, in ogni caso, la preparazione delle aree che saranno oggetto delle indagini e delle prove, nonché le attrezzature necessarie per l'esecuzione.

2.3.3 Oneri e spese per la sicurezza e corretta esecuzione delle lavorazioni riguardanti:

- tutto il personale, gli approntamenti e le segnalazioni, diurne e notturne, integrative rispetto a quanto previsto a base di appalto, necessari per ogni esigenza anche temporanea ed esterna alle attività di cantiere durante l'esecuzione del contratto, all'interno delle aree e delle viabilità affidate all'appaltatore. Le suddette segnalazioni dovranno ottemperare alle indicazioni prescritte dalla normativa vigente;
- la picchettazione, prima di avviare i lavori oggetto dell'appalto, del tracciato indicando con opportune modine i limiti degli scavi e dei riporti in base

alla larghezza del piano viabile, alla inclinazione delle scarpate, alle cunette ed ai fossi di guardia, procedendo, altresì, al tracciamento di tutte le opere con l'obbligo della conservazione dei picchetti e delle modine;

- la delimitazione di tutte le aree interessate dalle lavorazioni con opportuna rete o altro mezzo ritenuto idoneo;
- l'attuazione di un Sistema di Gestione per il Controllo Qualità lavori e materiali secondo quanto indicato nell'Allegato "Sistema Gestione Qualità Lavori e Materiali".

2.3.4 Obblighi con riconoscimento di oneri e spese riguardanti:

- l'esecuzione, su richiesta di Anas, a meno delle attività per le quali è già prevista e compensata l'esecuzione su più turni di lavoro, delle lavorazioni anche in orari notturni e/o in giorni festivi. In tal caso, saranno riconosciuti all'appaltatore i relativi oneri per uso delle turnazioni e prestazioni notturne/festive nelle lavorazioni; l'appaltatore sarà tenuto ad applicare la normativa vigente in materia di lavoro notturno e di sicurezza;
- l'attuazione di tutte le proposte offerte in sede di gara con l'applicazione dei prezzi contrattualizzati, fermo restando che gli eventuali Nuovi Prezzi formulati in sede di gara si intendono comprensivi di ogni altro onere e magistero che sia necessario per il regolare e corretto funzionamento/esecuzione/applicazione del Nuovo Prezzo, per dare il lavoro finito ed a perfetta regola d'arte, ivi inclusi i materiali occorrenti.

2.4 Obblighi e oneri per la gestione Ambientale del Cantiere

- Sono a cura e spese dell'Appaltatore tutte le misure e buone pratiche orientate ai principi della "economica circolare" nonché indirizzate a minimizzare e/o mitigare eventuali impatti sull'ambiente e sul territorio interessati

direttamente e/o indirettamente dai lavori. In particolare:

- l'Appaltatore dovrà redigere il Piano di Gestione Ambientale (comprendivo del Piano di Controllo Ambientale) nei termini indicati nel Contratto ed in linea con quanto riportato nelle indicazioni contenute nell'"Allegato Ambiente – Linee guida per i comportamenti ambientali – Appalti di Lavori per Manutenzione Programmata e realizzazione Nuove Opere";
- l'Appaltatore dovrà istruire e formare il personale di cantiere alla corretta conduzione delle attività in modo da limitare il rischio di generare impatti ambientali;
- sono onere dell'Appaltatore gli adeguamenti degli elaborati progettuali derivanti da norme sopravvenute in materia ambientale.

➤ L'Appaltatore, oltre a quanto previsto espressamente nei documenti contrattuali e nel progetto a base di appalto, nella conduzione del cantiere dovrà:

1. prevedere una corretta gestione dei materiali e dei liquidi di risulta attraverso la raccolta, il trattamento e lo smaltimento che avverranno in linea con le vigenti normative, nello specifico:
 - a. l'attuazione di cicli di disoleazione dei fluidi derivanti da lavaggio dei mezzi meccanici con relativo smaltimento dei rifiuti ottenuti in discarica autorizzata;
 - b. il trattamento a norma di legge, delle acque nere, provenienti dagli scarichi di tipo civile (campo base e campi operativi), in impianti di depurazioni, oppure immesse in fosse settiche a tenuta, spurate periodicamente, oppure indirizzate nelle reti di smaltimento esistenti previa autorizzazione da parte dell'ente gestore a onere e carico dell'appaltatore;
 - c. il corretto stoccaggio dei rifiuti in idonee aree di deposito temporaneo, opportunamente recintate e rese tali da evitare la dispersione di

odori e polveri, differenziando per categorie omogenee di rifiuti nonché per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze e dei rifiuti; sono a carico dell'appaltatore le modalità e i costi di trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti;

d. l'impermeabilizzazione provvisoria mediante superficie asfaltata o guaine in PVC, della piattaforma delle aree di cantiere (incluse aree tecniche e siti di stoccaggio temporaneo) al fine di prevenire dispersioni nel suolo e nelle acque di fluidi potenzialmente inquinanti;

e. la previsione di un idoneo sistema di canalizzazione delle acque ai fini del loro convogliamento al presidio di trattamento;

f. l'adozione di kit anti-sversamento di pronto intervento nelle aree di deposito di materiali e liquidi;

g. la copertura dei cumuli di materiale sia durante la fase di trasporto sia nella fase di accumulo temporaneo nei siti di stoccaggio, con teli impermeabili e resistenti;

2. attuare la bagnatura delle superfici e piste non asfaltate e dei cumuli di materiale, con quantità di acqua e frequenza di bagnatura adeguata al tipo di emissione in atto; la bagnatura delle superfici e piste non asfaltate dovrà avvenire con sistemi, automatici o meno, tipo impianti a pioggia; la bagnatura dei cumuli con sistemi, automatici o meno, tipo cannoni nebulizzatori;

3. adottare un parco veicolare adeguato ai più recenti standard ambientali, ovvero munito di mezzi omologati in conformità alle direttive comunitarie e nazionali e/o di veicoli muniti di filtro per il particolato;

4. attuare la pulizia degli pneumatici, mediante appositi impianti lavaruote, prima dell'immissione dei mezzi sulla viabilità ordinaria, da porre in

corrispondenza degli accessi di tutti i cantieri e, in generale, delle aree percorse dai mezzi operativi;

5. eseguire le operazioni di stabilizzazione a calce, laddove prevista ed ai fini della prevenzione di eventuali impatti negativi sull'ambiente, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 alla delibera SNPA n. 54/19).

2.5 Obblighi e oneri per la progettazione e l'accatastamento

➤ Sono a cura e spesa dell'Appaltatore:

- la redazione dei progetti di cantiere e di dettaglio, nonché degli *as-built* finali "come costruito", da porre all'approvazione della Direzione Lavori, per cui l'Appaltatore risulta responsabile della progettazione di dettaglio delle opere ed è pertanto obbligato, sulla base del progetto, alla verifica di tutte le previsioni progettuali, sia di ordine tecnico che di ordine economico-contabile, rimanendo a suo carico l'esecuzione di tutte le opere previste in Contratto. L'Appaltatore è tenuto a riportare, computandoli, su supporto informatico e cartaceo, tutti i disegni esecutivi delle opere ed i rilevamenti di tutte le opere eseguite, fornendo anche una copia su supporto informatico. Laddove previsto per legge, o indicato nel Contratto, la redazione dei progetti dovrà avvenire con l'utilizzo di metodi e strumentazioni BIM;

- la fornitura di video e fotografie delle opere in corso e nei vari stadi di avanzamento dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta richiesti dalla Direzione Lavori;

- la redazione e consegna delle Schede di catasto strade (e/o di accatastamento) opportunamente compilate, riguardanti ogni elemento/opera realizzati, finalizzate all'aggiornamento del Catasto Strade. Le schede di catasto strade, complete della modulistica necessaria alla loro trasmissione, saranno fornite alla consegna dei lavori. L'esecutore dovrà trasmettere le Schede di

catasto strade secondo le seguenti scadenze:

- al raggiungimento di ogni avanzamento lavori dell'appalto per quanto riguarda le schede con le informazioni di ogni elemento/opera completamente realizzate;
- al primo avanzamento lavori utile, consegna dell'asse stradale 3D e di eventuali rampe di svincolo in caso di realizzazione di nuove porzioni di tracciati. Il formato di consegna è lo *shapefile* georiferito in coordinate geografiche con quote ellissoidiche inquadrate nel sistema di riferimento ETRF2000. Per primo avanzamento lavori utile si intende quello successivo alla definitiva individuazione del tracciato da realizzare;
- a conclusione dei lavori, contestualmente alla comunicazione dell'avvenuta ultimazione dei lavori, relativamente alle Schede di tutti gli elementi realizzati.

Resta inteso che in caso di mancato assolvimento degli obblighi e oneri del presente punto non potranno essere emessi i certificati di pagamento.

3 GESTIONE DEI MATERIALI

- Per la sistemazione dei materiali in esubero e dei rifiuti, nonché per l'approvvigionamento di terre ed inerti non pregiati (stabilizzati, drenaggi, ecc.) l'Appaltatore è obbligato a provvedere - a sua cura e spese - a tutti gli adempimenti previsti dalle normative nazionali e regionali in vigore.
- Si richiama, tra l'altro, la seguente vigente normativa: D.P.R. n. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", nonché le "Linee Guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" indicate dalla delibera del Consiglio SNPA 54/2019 e, anche per quanto

attiene gli aspetti della gestione dei rifiuti, dal D.lgs. n. 152/2006 "Testo Unico Ambiente", nonché dalla direttiva della Comunità Europea n. 98/2008.

➤ Fermo restando quanto indicato al paragrafo 2 "*Responsabilità e obblighi dell'Appaltatore*" del presente Capitolato ed a quanto previsto dal Contratto, gli eventuali oneri derivanti dagli obblighi previsti dal presente CSA, in ordine alla gestione dei materiali si intendono già compresi e compensati nei prezzi contrattuali.

➤ Tali oneri si intendono comprensivi di ogni spesa o indennità che dovesse necessitare.

➤ Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'art. 35 del D.M. n. 145/2000.

➤ Ai materiali provenienti da escavazioni o demolizioni si applica il disposto di cui all'art. 36 del D.M. n. 145/2000.

3.1 Gestione terre e rocce da scavo

➤ Le modalità di gestione delle terre e delle rocce da scavo è definita, negli elaborati del progetto approvato, delle successive eventuali varianti in corso d'opera e nel Contratto.

➤ Qualora nel corso dei lavori non siano più disponibili i siti di approvvigionamento e/o deposito, l'appaltatore dovrà provvedervi direttamente nei termini e con le condizioni previste nel Contratto e nel presente Capitolato.

➤ Per la gestione delle terre e rocce da scavo l'Appaltatore, anche nel caso di lavorazioni affidate in subappalto, è tenuto a trasmettere alla Direzione Lavori la documentazione prevista dalla normativa vigente.

➤ **3.1.1. Smaltimento delle terre e rocce da scavo e dei materiali di demolizione**

➤ L'appaltatore è responsabile dello smaltimento delle terre e rocce da scavo nonché delle demolizioni prodotte nel corso dei lavori nei termini e con le condizioni indicate nel Contratto, ciò in particolare nel caso si verifichino condizioni che li qualifichino come "rifiuto", secondo quanto disposto al riguardo dal legislatore.

➤ In ogni caso vengono sollevati l'Anas ed i suoi funzionari da ogni onere e responsabilità derivante e/o connessi al loro smaltimento in quanto l'Appaltatore assume la qualifica di "produttore del rifiuto" e provvederà autonomamente al suo smaltimento fornendo evidenza dell'adempimento mediante l'esibizione dei moduli previsti dalla normativa in vigore.

➤ Oltre a quanto eventualmente previsto nel progetto, è onere dell'Appaltatore provvedere - preventivamente all'avvio dei lavori di scavo - alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo presenti in situ.

➤ Qualora a seguito di tale attività di caratterizzazione si dovessero rilevare elementi in concentrazione tale da superare i limiti previsti dalla normativa in vigore, gli oneri di smaltimento e bonifica saranno compensati all'Appaltatore sulla base delle relative voci di prezzo Anas, al netto del ribasso d'asta.

➤ Diversamente da quanto sopra esposto, qualora l'appaltatore non abbia eseguito alcuna indagine preventiva sulle terre e rocce da scavo presenti in situ, l'eventuale smaltimento e bonifica di tali materiali sarà a totale onere e carico dell'Appaltatore, che non potrà avanzare alcuna richiesta di maggiori oneri e/o tempi finali di esecuzione dei lavori.

➤ Per lo smaltimento dei materiali qualificati come "rifiuto" ovvero

provenienti dalla demolizione delle opere e/o delle pavimentazioni, l'Appaltatore, prima della maturazione di ogni stato di avanzamento ed entro 15 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, dovrà far pervenire alla Direzione Lavori una dichiarazione dalla quale risulti che tali prodotti sono stati smaltiti nella forma di legge, elencando nella stessa dichiarazione i documenti da cui risulta l'avvenuto smaltimento; tali documenti debbono altresì essere allegati alla dichiarazione in copia leggibile firmata dal direttore tecnico o dal legale rappresentante dell'Appaltatore.

- Resta inteso che tutte le categorie di lavori in appalto si intendono regolarmente eseguite soltanto dopo che l'Appaltatore avrà fornito prova dell'avvenuto smaltimento di tali materiali nel rispetto di quanto previsto al riguardo dalle norme di riferimento; pertanto, non si procederà alla loro contabilizzazione fintantoché l'Appaltatore non avrà ottemperato alle prescrizioni di cui al comma precedente.
- Gli oneri sopra descritti sono estesi anche alla gestione dei materiali destinati a impianti di trattamento dei materiali.
- L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Direzione Lavori la documentazione prevista dalla normativa vigente anche nel caso di lavorazioni affidate in subappalto.
- Nel caso in cui durante i lavori non siano più disponibili i siti di deposito/discarica previsti in Contratto, l'Appaltatore dovrà provvedere a reperire i siti di conferimento dei materiali necessari al cantiere.
- La scelta dell'Appaltatore deve essere espressamente approvata dalla Direzione Lavori.
- In questo caso, se il prezzo del conferimento (anche comprensivo degli oneri di trasporto) subisce una differenza in più o in meno del quinto del suo prezzo contrattuale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo nei

termini indicati dal presente Capitolato.

➤ Sono sempre compresi, tra gli oneri a carico dell'Appaltatore eventuali costi per la progettazione del ripristino ambientale dei siti proposti.

➤ **3.1.2 Approvvigionamento materiali**

➤ Nel caso in cui durante i lavori non siano più disponibili i siti di deposito/discarica previsti in Contratto, l'Appaltatore dovrà provvedere a reperire il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro purché questi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al Contratto e ciò non determini ulteriori tempi rispetto a quanto previsto in Contratto.

La scelta dell'Appaltatore deve essere espressamente approvata dalla Direzione Lavori.

➤ In questo caso, se il prezzo del materiale (anche comprensivo degli oneri di trasporto) subisce una differenza in più o in meno del quinto del suo prezzo contrattuale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo nei termini indicati dal presente Capitolato.

➤ Sono compresi, tra gli oneri a carico dell'Appaltatore eventuali costi per la progettazione la coltivazione ed il ripristino ambientale dei siti proposti.

3.2 Smaltimento dei Rifiuti prodotti dal cantiere

- L'Appaltatore è responsabile della gestione e dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività cantiere; questa dovrà avvenire nel rispetto delle norme nazionali e locali in vigore.
- Prima della maturazione di ogni stato di avanzamento ed entro 15 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, dovrà far pervenire alla Direzione Lavori una dichiarazione dalla quale risulti che tutti i rifiuti prodotti sono stati smaltiti nelle forme di legge, elencando nella stessa dichiarazione i documenti da cui risulta l'avvenuto smaltimento; tali documenti debbono altresì essere allegati alla dichiarazione in copia leggibile firmata dal direttore tecnico o dal legale rappresentante dell'Appaltatore.
- È vietato all'Appaltatore depositare anche a titolo provvisorio qualsiasi rifiuto in locali e/o aree di pertinenza di Anas.

4. CANTIERI

- All'interno delle aree di cantiere previste nel progetto contrattualizzato, l'Appaltatore provvede all'installazione e all'organizzazione del cantiere, curando che lo stesso sia mantenuto in piena efficienza per tutta la durata dei lavori, anche nel caso di sospensione, e fino alla data di ripiegamento; in particolare l'Appaltatore non può allontanare dai cantieri macchinari e attrezzature senza preventivo benestare di Anas.
- Qualora l'Appaltatore decida di non usufruire, in tutto od in parte,

delle aree individuate e previste dalla Stazione Appaltante per la cantierabilità dell'opera, dovrà, a sua cura e spese, provvedere al reperimento delle nuove aree, fermo restando l'obbligo di ottenere tutte le autorizzazioni, anche ambientali senza pretese di sorta o ritardi nel cronoprogramma dei lavori.

- L'Anas provvederà al recupero degli importi anticipati a titolo di indennità per l'occupazione temporanea delle aree di cantiere, per la viabilità di servizio ai cantieri, per cave materiali, per aree di sistemazione materiali, dal corrispettivo maturato dall'Appaltatore secondo le modalità decise dalla Direzione Lavori.
- L'Appaltatore in materia di transitabilità sul cantiere, in particolare, provvede:
 - ad assicurare il transito lungo le strade ed i passaggi pubblici e privati che fossero intersecati o comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo, a sue esclusive spese, con opere provvisionali e con le prescritte segnalazioni;
 - ad assicurare l'esercizio della strada nei tratti interessati da sistemazioni in sede o da lavorazioni interferenti con il traffico secondo quanto previsto nel progetto contrattualizzato, e previa formale autorizzazione di Anas all'eventuale chiusura o limitazione del traffico. La relativa richiesta dell'ordinanza di chiusura dovrà essere inoltrata al RUP almeno 15 giorni prima della prevista data di applicazione.

- L'Appaltatore è tenuto ad osservare le norme in applicazione della legge sulla Polizia mineraria, nonché ad osservare tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso delle mine.
- L'Appaltatore sarà obbligato, durante l'appalto, a denunciare alla Direzione Lavori le contravvenzioni in materia di polizia stradale che implichino un danno per la strada e relative pertinenze. Qualora omettesse di fare tali denunzie, sarà in proprio responsabile di qualunque danno che possa derivare ad Anas da tale omissione. In ogni caso i guasti che per effetto di terzi fossero arrecati alla strada nei tratti aperti al transito, se regolarmente denunciati dall'Appaltatore, saranno riparati a cura di quest'ultimo con rimborso delle spese sostenute e debitamente documentate. Nel caso di mancata denuncia, la spesa resterà a carico dell'Appaltatore, rimanendo impregiudicati i diritti del medesimo verso i terzi.
- L'Appaltatore dovrà sottostare a tutte le prescrizioni che saranno imposte dall'Ufficio del Genio Civile o da altri uffici competenti, nel cui ambito di competenza si svolgeranno i lavori, in merito agli attraversamenti di fiumi e dei corsi d'acqua e dovrà apprestare, a proprio onere, i relativi elaborati occorrenti ai fini dell'approvazione da parte dell'Ufficio competente.

5. **CUSTODIA DEL CANTIERE**

- È a cura e spese dell'Appaltatore la custodia, sia diurna che notturna, e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche

se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante. La custodia del cantiere dovrà essere affidata a persone provviste della qualifica di "guardia particolare giurata" (Art. 22 della Legge 13 settembre 1982, n. 646 "Disposizioni in materia di misure di prevenzione di carattere patrimoniale ed integrazioni alle leggi 27 dicembre 1956, n. 1423, 10 febbraio 1962, n. 57 e 31 maggio 1965, n. 575. Istituzione di una commissione parlamentare sul fenomeno della mafia").

- L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
- L'Appaltatore è responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del direttore del cantiere.
- L'accesso ai cantieri deve essere rigorosamente proibito a tutte le persone non addette ai lavori. Eventuali visite di estranei devono essere autorizzate con permesso scritto di Anas.

6. **CARTELLO DI CANTIERE**

L'Appaltatore deve predisporre ed esporre in situ, nei termini stabiliti dalla Direzione Lavori, un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, conforme a quanto previsto dalle

procedure e dagli standard aziendali e comunque sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori, curandone i necessari aggiornamenti periodici. Per i lavori stradali di significativa estensione è richiesta la collocazione di un ulteriore identico cartello.

7. OBBLIGHI DI CANTIERE CONNESSI ALLA PREVENZIONE DEL FENOMENO MAFIOSO

➤ L'Appaltatore è tenuto all'applicazione della normativa vigente in materia di antimafia, al fine di prevenire le infiltrazioni di stampo mafioso. L'Appaltatore, oltre agli oneri espressamente stabiliti dalla Legge, dal Capitolato, dal Protocollo di Legalità e dal Protocollo Operativo per il Monitoraggio dei Flussi Finanziari, ha l'onere e la responsabilità di fornire alla Direzione Lavori, con cadenza settimanale, le seguenti informazioni:

- elenco di tutto il personale presente in cantiere con specificato nome e cognome, matricola, dipendenze, qualifica e mansioni;

- elenco ed ore effettive lavorate di tutte le macchine operatrici ed eventuali attrezzature specificando proprietà e titolo/rapporto contrattuale;

- elenco di tutti i mezzi di trasporto, vetture e camion, specificando proprietà e titolo/rapporto di lavoro.

➤ A tal fine l'Appaltatore dovrà istituire, anche con metodo informatizzato, il registro delle presenze del personale e dei mezzi d'opera, a pagine numerate e prefivate dall'Appaltatore e dal DL, ove saranno annotate

le informazioni settimanali richieste.

8. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

- L'Appaltatore è tenuto a comunicare alla Direzione Lavori tutte le notizie relative all'impiego della manodopera.
- L'Appaltatore dovrà comunicare alla sottoscrizione del Contratto e, comunque, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del proprio Direttore Tecnico.
- Nell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro per gli operai dipendenti dalle Imprese Edili e/o Cooperative, Aziende industriali ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare detti contratti, e gli accordi integrativi medesimi, anche dopo la scadenza e fino al loro rinnovo. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni di categoria stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.
- L'Appaltatore si obbliga alla remunerazione della propria manodopera nel rispetto dei minimi salariali definiti dalla normativa in vigore.

- L'Appaltatore è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali sub-appaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.
- L'Appaltatore si obbliga altresì a fornire alla Direzione Lavori la prova di avere ottemperato alle disposizioni di legge in materia di assunzione dei lavoratori.
- L'Appaltatore deve consentire l'eventuale contemporanea esecuzione dei lavori complementari condotti da imprese diverse, secondo le disposizioni della Direzione Lavori per i tempi e modi di esecuzione.
- L'Appaltatore è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
- Ai sensi dell'art. 11 comma 6 del Codice, in caso di ottenimento da parte del RUP del documento unico di regolarità contributiva (DURC) che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, la Stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza e ne dispone il pagamento direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.
- Ai sensi dell'art. 11 comma 6 del Codice, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore

o del subappaltatore qualora l'Appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 119 comma 11 del Codice. Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'Appaltatore, il RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*] provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni all'Ufficio Provinciale del Lavoro per i necessari accertamenti.

➤ La Direzione Lavori accerterà quotidianamente l'effettiva forza lavoro presente all'interno del cantiere, annotando le stesse nel giornale dei lavori.

9 ESECUZIONE DEI LAVORI

9.1 Consegnna dei lavori

Nei termini previsi nel Contratto, l'esecuzione dei lavori è preceduta dalla consegna degli stessi mediante verbale redatto in duplice esemplare in contraddittorio con l'Appaltatore, in via ordinaria entro 45 giorni dalla stipulazione del Contratto di appalto, ai sensi dell'art. 5 comma 1 del D.M. n. 49/2018.

Contestualmente alla consegna la Stazione Appaltante richiederà all'impresa affidataria il POS e la formale accettazione del PSC.

Qualora l'appaltatore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal DL per la consegna, la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. "Clausola risolutiva espressa" e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.

Ai sensi dell'art. 15 del Codice e dell'art. 6, comma 2, lett. b) dell'All. I,2, del Codice, il RUP *[Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione]* accerta la libera disponibilità delle aree e degli immobili ed autorizza il DL alla consegna dei lavori, ai sensi dell'art. 5 del D.M. n. 49/2018.

L'esecuzione del Contratto, salvo che nei casi di urgenza di cui al punto seguente, può avere inizio dopo che lo stesso è divenuto efficace.

La consegna dei lavori - intesa come ordine di immediato avvio degli stessi - può essere effettuata in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione del Contratto, procedendo ai sensi dell'art. 17, comma 8, del Codice; in tal caso il DL indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Si potrà procedere anche per consegne parziali dei lavori, qualora non sia possibile acquisire la totalità delle aree per fatti non dipendenti dalla Stazione Appaltante oppure qualora la natura dei lavori da eseguire lo richieda ovvero nei termini indicati dal Contratto.

In tal caso l'Appaltatore dovrà iniziare i lavori frazionatamente per le parti già consegnate.

In caso di consegna parziale, l'Appaltatore è tenuto a sottoporre

all'approvazione del DL un programma di esecuzione dei lavori che consenta la realizzazione prioritaria delle opere sulle aree e sugli immobili disponibili, a pena di decadenza dalla possibilità di iscrivere riserve per ritardi.

Qualora la consegna parziale o frazionata sia prevista nel progetto a base di appalto o nel Contratto, l'Appaltatore dovrà redigere il PED secondo le indicazioni contrattuali o della Direzione Lavori senza la possibilità di iscrivere riserve per maggiori oneri e/o danni.

Il termine di ultimazione stabilito dall'atto contrattuale decorre dalla data del verbale di consegna e in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. In occasione di ogni consegna parziale verrà redatto apposito verbale di consegna che deve contenere l'indicazione dei lavori interferiti.

La consegna in via di urgenza si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

In caso di ritardata consegna per fatto o colpa della Stazione Appaltante, laddove il ritardo sia superiore a 60 giorni, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal Contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati nel successivo paragrafo 9.2. Ove l'istanza dell'Appaltatore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite nel medesimo paragrafo 9.2.

Ove l'Appaltatore non formuli istanza di recesso non potrà avanzare alcuna richiesta di danni derivanti dalla ritardata consegna dei lavori.

La facoltà della Stazione Appaltante di non accogliere la citata istanza di recesso non può esercitarsi laddove il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

9.2 Riconoscimenti in favore dell'Appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori

- Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso avanzata dall'Appaltatore ai sensi del precedente articolo, lo stesso ha diritto al rimborso delle spese effettivamente sostenute e documentate in misura, comunque, non superiore alle seguenti percentuali calcolate sull'importo netto dell'appalto:
 - a) 1 % per la parte dell'importo fino a € 258.000;
 - b) 0,50 % per l'eccedenza fino a € 1.549.000;
 - c) 0,20 % per la parte eccedente € 1.549.000.
- A norma del comma 14 dell'art. 5 del D.M. n. 49/2018, la richiesta di pagamento degli importi spettanti è inoltrata, a pena di decadenza, entro i 60 giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di accoglimento dell'istanza di recesso.
- Ove invece la già menzionata istanza non sia accolta e si proceda alla consegna tardiva, l'Appaltatore ha diritto al risarcimento dei danni pari all'interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal programma di esecuzione dei lavori nel periodo di ritardo calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di consegna dei lavori.
- La richiesta di pagamento degli importi spettanti a norma del comma 2 dell'art. 9 del D.M. n. 145/2000 è formulata a pena di decadenza mediante riserva da iscrivere sul verbale di consegna dei lavori e da confermare nel registro di contabilità.
- Oltre alle somme espressamente previste nei precedenti commi nessun altro compenso o indennizzo spetta all'Appaltatore.
-

9.3 Orario di Lavoro

- I lavori oggetto del Contratto verranno normalmente eseguiti nelle cinque giornate feriali settimanali durante il normale orario di lavoro giornaliero del personale Anas, salvo diversa previsione nell'offerta e/o nel Contratto.
- L'Appaltatore potrà ricorrere all'orario notturno e ai giorni festivi in caso di ritardi ovvero per esigenze della Stazione Appaltante. Anche gli oneri rappresentati dal lavoro notturno e festivo sono considerati nel corrispettivo di appalto e pertanto nessuna richiesta di ristoro e/o indennizzo potrà essere formulata dall'esecutore. Si precisa che l'orario notturno potrà essere discontinuo o ridotto a causa delle esigenze della Stazione Appaltante e nessuna richiesta di ristoro e/o indennizzo potrà essere formulata dall'Appaltatore.
- Qualora, per proprie esigenze, l'Appaltatore intendesse effettuare lavori anche nelle giornate di sabato, festive o al di fuori del normale orario di lavoro - anche notturno - dovrà farne richiesta con congruo anticipo ad Anas, che si riserva - a suo insindacabile giudizio - la facoltà di accordare o meno l'orario di lavoro richiesto. In questi casi tali lavorazioni non daranno luogo a maggiorazioni o compensi.

➤

Clausola sociale

- Al fine di garantire i livelli occupazionali esistenti, in caso di cambio di gestione, l'Appaltatore ha l'obbligo di assorbire ed utilizzare prioritariamente nell'espletamento del servizio, qualora disponibili, i lavoratori che già vi erano adibiti quali soci lavoratori o dipendenti del precedente aggiudicatario, nel rispetto di quanto previsto dalla contrattazione collettiva in materia di riassorbimento del personale.

9.4 Cronoprogramma

- I lavori sono eseguiti nel rispetto del Cronoprogramma facente parte del Contratto. Tale Cronoprogramma deve essere aggiornato dall'Appaltatore anche in funzione del rispetto dei vincoli e delle condizioni derivanti dal Progetto Esecutivo e dalle condizioni indicate nel Contratto.
- Non si può dar corso alla consegna dei lavori in assenza del Cronoprogramma. In caso di consegna parziale, quest'ultimo deve tener conto della percentuale dei lavori interferiti indicati nel relativo verbale.
- Nell'aggiornamento del Cronoprogramma, l'Appaltatore deve tenere conto, oltre che dei vincoli e condizioni derivanti dal Progetto Esecutivo, delle attività e dei servizi allo stesso affidati e/o di sua competenza così come previsti nel Contratto di appalto, ivi comprese le eventuali prescrizioni formulate dai soggetti competenti, cui l'Appaltatore deve ottemperare, i tempi necessari per l'eliminazione delle interferenze, la normale incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole così come indicati nei Documenti di gara e contrattuali, i tempi di esecuzione della bonifica da ordigni bellici, se non ancora effettuata, tutte le indagini e gli studi comunque denominati (archeologici, geologici, ecc.) da effettuare nonché della fase iniziale di cantierizzazione.
- Nel caso in cui vengano approvate varianti in corso d'opera (di cui al paragrafo 9.9 "Modifiche al Contratto" del presente capitolo) che incidono sui tempi di esecuzione, gli elaborati della perizia di variante devono contenere l'aggiornamento del Cronoprogramma, che verrà sottoscritto dall'Appaltatore per accettazione.
- Eventuali aggiornamenti del Cronoprogramma legati a motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, possono essere approvati dal RUP.
- Il Cronoprogramma, una volta aggiornato, deve essere approvato

dalla Stazione Appaltante.

9.5 Programma esecutivo dettagliato dei lavori

- Il Programma Esecutivo Dettagliato (nel seguito definito anche "PED") ai sensi dell'art. 43, comma 10, del D.P.R. n. 207/2010, è un documento essenziale per la gestione del Contratto e deve pertanto essere sempre aggiornato in linea con il Cronoprogramma e con lo svolgimento delle varie lavorazioni ed approvato dal DL.
- Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore presenta alla direzione lavori, entro 30 giorni dalla consegna dei lavori, il proprio PED, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.
- Il PED deve essere approvato dal DL, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni lavorativi dal ricevimento. Trascorso il già menzionato termine senza che il DL si sia pronunciato, il PED si intende accettato, fatte salve evidenti illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione. In caso di mancata accettazione del PED da parte del DL, l'Appaltatore dovrà presentare un nuovo PED in linea con le indicazioni fornite dal DL.
- Il PED deve rispettare il termine fissato per l'ultimazione dei lavori e le scadenze intermedie di cui al Cronoprogramma.
- L'eventuale approvazione da parte del DL di un programma, presentato dall'Appaltatore, che preveda l'ultimazione dei lavori e/o le scadenze intermedie in ritardo rispetto alle previsioni contrattuali non comporta in alcun modo accettazione del ritardo nella esecuzione dei lavori da parte della Stazione

Appaltante e comporterà, qualora il ritardo fosse realmente conseguito, l'applicazione delle penali previste dal Contratto.

➤ Il DL, mediante ordine di servizio, può richiedere la modifica del PED ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori stessi. In ogni caso il PED deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, che dovrà essere, perciò, eventualmente integrato ed aggiornato.

➤ In caso di consegne per parti, nei casi previsti dall'art. 121 del Codice, queste devono coincidere con quanto previsto nel progetto contrattualizzato e il PED deve prevedere la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili; in tal caso le soglie temporali di cui al comma 4 del predetto articolo si computano a partire dalla relativa consegna parziale.

➤ Qualora dopo la realizzazione delle già menzionate lavorazioni permangano le cause di indisponibilità, si applica l'art. 121 del Codice.

➤ Nel PED dovrà essere ben evidenziato il “percorso critico”, ossia la sequenza di lavorazioni tra loro connesse che determinano il tempo strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori e, per ogni lavorazione, le risorse (uomini e mezzi) che si prevede di utilizzare per l'esecuzione delle stesse. Dovranno essere altresì evidenziate le lavorazioni che si intende dare/date in subappalto. In mancanza non potrà essere approvato.

➤ Il Cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione Appaltante in qualsiasi momento al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 121 del Codice. Eventuali aggiornamenti del PED che si dovessero rendere necessari/opportuni per motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e anche se non dovessero comportare modifica delle scadenze ed alle pattuizioni contrattuali, dovrebbero comunque essere approvate dalla Direzione Lavori.

➤ Il PED dovrà essere aggiornato dall'Appaltatore ogni qual volta si

verifichino variazioni o eventi significativi.

- Qualora l'Appaltatore non provveda di propria iniziativa ad aggiornare il PED, il DL ne richiederà l'aggiornamento tramite ordine di servizio, assegnando un tempo che non potrà essere inferiore a 10 giorni.
- Se il DL ritiene non approvabile il PED aggiornato presentato dall'Appaltatore, con apposito ordine di servizio ne ordinerà le modifiche necessarie assegnando un ulteriore tempo non inferiore a 5 giorni.
- Poiché la titolarità del PED resta comunque dell'Appaltatore, non avendo la Stazione Appaltante la possibilità di mettere in atto altre azioni correttive, oltre quelle sopra descritte, ai sensi dell'art. 1206 del c.c. resteranno a carico dell'Appaltatore eventuali danni o maggiori oneri sostenuti da Anas in conseguenza della mancata presentazione ovvero del mancato aggiornamento del PED o, più in generale, del mancato rispetto delle azioni correttive eventualmente ordinate dal DL nel corso dell'esecuzione del Contratto. Il mancato rispetto dei termini per la presentazione del PED sarà sanzionato con l'applicazione delle penali così come stabilito nel Contratto.
- Nel caso di approvazione di perizie di variante che prevedano un maggior tempo, così come nel caso di concessione di proroghe, il PED dovrà essere a sua volta aggiornato da parte dell'Appaltatore e sottoposto per l'approvazione al DL.



9.6 Controllo avanzamento lavori ed attività di cantiere

- Il RUP controlla l'avanzamento effettivo dei lavori sulla base delle evidenze e delle informazioni del DL, al fine del rispetto degli obiettivi dei tempi, costi, della qualità delle prestazioni e del controllo dei rischi. A tale scopo, mensilmente, l'Appaltatore consegnerà alla Stazione Appaltante un documento che evidenzi gli effettivi avanzamenti delle singole attività conseguiti alla data in relazione al PED approvato. Detto documento sarà consegnato entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi dalla fine del mese di riferimento. Contestualmente

l'Appaltatore consegnerà inoltre un rapporto di costruzione, completo di tabelle riepilogative di confronto delle produzioni, dei mezzi e della manodopera, previste ed effettive, con indicate le eventuali criticità per il rispetto dei tempi, corredate di proposte per il recupero di eventuali ritardi.

- Per le attività di cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare al DL un rapporto giornaliero, sottoscritto dal Direttore Tecnico e/o di Cantiere, delle presenze del personale dello stesso Appaltatore e dei subappaltatori presenti in cantiere, suddiviso per qualifiche, nonché dei mezzi d'opera e attrezzature suddivisi per tipologia e prestazioni.
- Il DL qualora riscontrasse carenze di attrezzature, mezzi e mano d'opera rispetto alle previsioni contenute nel PED, che possano incidere negativamente sull'andamento degli stessi e quindi sul rispetto dei termini contrattuali, le segnalerà con ordine di servizio cui l'Appaltatore sarà tenuto a dare tempestivo riscontro.
- In caso di ritardo per cause imputabili all'Appaltatore, al fine di rispettare i termini utili contrattuali e non incorrere nelle penalità stabilite nel presente Capitolato e nel Contratto, l'Appaltatore è tenuto a presentare, entro il termine indicato dalla Direzione Lavori decorrente dalla data della segnalazione, un programma di recupero con l'indicazione degli incrementi operativi, di attrezzature, mezzi d'opera e turni di manodopera necessari per conseguire il recupero del ritardo nel periodo successivo e ad indicare la nuova programmazione temporale mensile dell'avanzamento fisico e dell'avanzamento economico.



9.7 Termine per l'ultimazione dei lavori

- Ai sensi dell'art. 121, comma 8, del Codice, l'Appaltatore deve ultimare i lavori nel termine stabilito nel Cronoprogramma, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale, dall'ultimo

dei verbali di consegna.

➤ Nel caso in cui l'ultimazione dei lavori avvenga prima che sia scaduto il termine stabilito, l'Appaltatore non potrà vantare alcun diritto o pretesa di riconoscimento nei confronti della Stazione Appaltante, a meno di eventuali diverse pattuizioni definite nel Contratto negli specifici casi previsti dal paragrafo 9.12 del presente CSA.

➤ Resta inteso che il termine di ultimazione contrattuale può essere modificato, oltre che per le circostanze di cui al successivo paragrafo 9.8, anche laddove, al ricorrere dei presupposti di legge, insorga la necessità di introdurre varianti in corso d'opera che incidono sui tempi di esecuzione. In tal caso la fissazione del nuovo termine è formalmente perfezionata con la stipula dell'atto aggiuntivo che definisce le nuove pattuizioni contrattuali connesse alla perizia di variante approvata.

➤ L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'Appaltatore per iscritto al DL, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio e redige il relativo certificato.



9.8 Sospensioni e proroghe

A) Sospensioni

➤ Ai sensi dell'art. 121 del Codice, in tutti i casi in cui ricorrono circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del Contratto, il DL può disporre la sospensione dell'esecuzione del Contratto con le modalità di cui all'art. 121, comma,1 del Codice.

➤ Rientrano, tra l'altro, nelle circostanze speciali le avverse condizioni climatiche di entità tale da impedire l'esecuzione dei lavori e solo nel caso in cui superino i giorni previsti per andamento stagionale sfavorevole indicati nel

Cronoprogramma del progetto contrattualizzato.

➤ La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*], ex art. 121, comma 2. del Codice, per i tempi necessari all'acquisizione di autorizzazioni da parte di Enti ovvero per quelli necessari all'approvazione di modifiche al Contratto nonché per ragioni di necessità o di pubblico interesse.

➤ Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Appaltatore può chiedere la risoluzione del Contratto senza indennità. Se la Stazione Appaltante si oppone, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri (danno emergente) derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. L'Appaltatore non ha diritto ai maggiori oneri ove non abbia formulato istanza di risoluzione del Contratto.

➤ La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il DL lo comunica al RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*] affinché quest'ultimo disponga la ripresa dell'esecuzione e indichi il nuovo termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori. Il DL, entro 5 giorni dalla disposizione di ripresa, procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori che deve riportare il nuovo termine contrattuale ed essere firmato anche dall'Appaltatore.

➤ La sospensione può essere parziale qualora, dopo la consegna dei lavori, insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscono parzialmente il regolare svolgimento dei lavori. In tal caso,

l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili. In caso di sospensione parziale, il relativo verbale deve indicare i lavori eseguibili ovvero la loro percentuale rispetto al totale dei lavori da eseguire e le modalità con le quali l'Appaltatore può proseguire nei lavori. In tali ipotesi di sospensione l'Appaltatore non ha diritto alla refusione di maggiori oneri e verranno applicate le penali previste per la consegna delle parti comunque eseguibili, ai sensi dell'art. 10, comma 2, del D.M. n. 49/2018. In tal caso il verbale di ripresa dei lavori deve riportare il numero di giorni di differimento dei termini contrattuali correlato alla sospensione parziale e il conseguente nuovo termine contrattuale; il differimento viene calcolato come prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma.

➤ In caso di sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle previste dal presente articolo nonché dall'art. 121, comma 10 del Codice (c.d. sospensione illegittima), l'Appaltatore ha diritto al risarcimento dei danni, per la cui quantificazione va preso in considerazione l'importo contrattuale depurato degli oneri della sicurezza, corrispondente alla produzione media giornaliera teorica del periodo di sospensione moltiplicata per il numero dei giorni di sospensione – indipendentemente dal fatto che l'importo effettivo dei lavori ancora da eseguire risulti superiore o inferiore rispetto a detto importo. Su detto importo andranno calcolate le percentuali di seguito riportate in relazione alle diverse voci di danno da riconoscere:

- *Spese generali*

➤ Sono determinate nella misura del 6,5% dell'importo contrattuale (come sopra definito) rapportata alla durata dell'illegittima sospensione.

- *Ritardata formazione dell'utile*

- La lesione dell'utile è riconosciuta calcolando gli interessi moratori (nella misura accertata annualmente con Decreto Ministeriale) sulla percentuale del 10% dell'importo contrattuale (come sopra definito) e rapportata alla durata dell'illegittima sospensione.
- Si precisa ancora una volta, che l'importo dei lavori da porre a base di calcolo è l'importo dei lavori, depurato degli oneri di sicurezza.

-Ammortamenti

- Il mancato ammortamento è compensato con riferimento ai macchinari esistenti in cantiere per il tempo della sospensione, come accertati dal DL.
- La determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali e tenuto conto del valore degli stessi desunto dal libro cespi.

-Retribuzioni inutilmente corrisposte

- Per il calcolo di questa voce di danno occorre considerare la consistenza della manodopera, inattiva ed effettivamente presente in cantiere, così come accertata dal DL per mezzo del giornale dei lavori.
- Nel conteggio dei danni vanno considerate le sole risorse dell'Appaltatore, potendo inserire i danni eventualmente subiti dai subappaltatori solo nel caso in cui l'Appaltatore possa documentare di aver dovuto riconoscere ai suoi subappaltatori somme a tale titolo.
- Qualora la reale consistenza della manodopera e dei mezzi non risulti dal verbale di sospensione o dai verbali di visita del cantiere né sia possibile desumerla dal Giornale dei Lavori, l'Appaltatore dovrà fornire la prova del danno mediante la produzione di idonea documentazione (buste paga, libri matricola, libro cespi e contratti di nolo), limitando comunque il

riconoscimento a mezzi e manodopera strettamente necessari all'economia dell'appalto così come accertato dal DL.

➤ Per stimare il costo medio giornaliero dei macchinari e della manodopera, occorre proporzionare l'importo globale dei lavori (al netto di spese generali ed utili), decurtato della quota parte dei lavori subappaltati e/o delle forniture in opera, alla quota di incidenza del fattore stesso e dividere il dato così ottenuto per il periodo di durata dei lavori.

➤ Il costo medio giornaliero dei macchinari e della manodopera dovrà essere poi moltiplicato per il numero dei giorni di sospensione per i quali sia ragionevole presumere l'immobilizzo effettivo dei macchinari e della manodopera, tenendo conto dei principi di buona fede e delle possibilità di limitare il danno mediante un conveniente uso alternativo degli stessi.

➤ In ogni caso le spese di personale dovranno essere contenute nella misura strettamente necessaria per quelle di custodia del cantiere ed in quelle che dovessero risultare comunque inevitabili tenendo conto della possibilità di ricorrere a forme di mobilità e di rotazione per diverse forme di impiego del personale dipendente nei periodi di sospensione.

➤ Anche le spese per noli richiedono una specifica prova documentale.

➤ Al di fuori delle voci elencate sopra, sono ammesse a risarcimento ulteriori voci di danno, solo qualora documentate e strettamente connesse alla sospensione dei lavori (quali, ad esempio, le spese per le utenze ed il fitto dell'area di cantiere ed i maggiori costi delle polizze fideiussorie).

B) Proroghe

➤ Qualora l'Appaltatore non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato per cause a lui non imputabili (ad es. in caso di significativo ritardo nell'approvazione e/o autorizzazione di enti terzi), può chiedere la proroga dei tempi contrattuali, ex art. 121, comma 8, del Codice. L'istanza deve essere

presentata al RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*] con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di ultimazione dei lavori.

➤ Entro trenta giorni dal ricevimento dell'istanza, il RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*], sentito il DL, comunica all'Appaltatore la risposta sulla proroga dei tempi contrattuali.

➤ Resta inteso che può essere concessa una proroga ai tempi contrattuali da parte del RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*] per i giorni di andamento stagionale sfavorevole solo se questi eccedono quelli contrattualmente previsti e sono giustificati dal DL per l'effettiva impossibilità ad eseguire le lavorazioni previste.

9.9 Modifiche al Contratto

➤ In corso d'opera è possibile introdurre modifiche al Contratto d'appalto qualora ricorrano i presupposti stabiliti dalla normativa vigente (ex art. 120 del Codice e del D.M. n. 49/2018).

➤ Nel caso in cui le variazioni contrattuali siano contenute fino alla concorrenza di un quinto (in aumento o in diminuzione) dell'importo del Contratto l'Appaltatore è tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni contrattuali originari, mediante la sottoscrizione di un apposito atto di sottomissione.

➤ La Stazione Appaltante può, qualora necessario, applicare nuovi

prezzi e/o concedere maggiori tempi contrattuali, nel rispetto della normativa vigente.

- A meno di diversa disposizione normativa, ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal Contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'esecutore in caso di "accordo bonario" e di transazioni.
- Anas può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore rispetto a quanto previsto nel Contratto, nel limite di un quinto dell'importo del Contratto, comunicandolo all'Appaltatore prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale, senza che l'Appaltatore possa richiedere alcun indennizzo.
- Nel caso di eccedenza del limite del quinto Anas, nel rispetto delle condizioni previste dal Codice, proporrà i nuovi termini contrattuali secondo quanto previsto dai principi generali e in particolare dalle norme civilistiche, nonché dalle procedure interne della Stazione Appaltante, al fine di acquisire il consenso dell'Appaltatore in merito all'esecuzione dei maggiori e/o variati lavori.
- Nello specifico, la proposta avverrà con l'invio dell'atto di sottomissione.
- L'Appaltatore, nel termine indicato da Anas, deve fornire le proprie osservazioni al documento ovvero confermare la propria accettazione dello stesso.
- Una volta perfezionato lo scambio tra le parti di proposta e accettazione dell'atto di sottomissione, farà seguito la stipula dell'Atto

Aggiuntivo al Contratto.

- Per l'esecuzione dei maggiori e variati lavori nella Perizia di Variante dovrà essere presente il nuovo cronoprogramma che deve indicare, tra l'altro, anche i tempi previsti per l'andamento stagionale sfavorevole.
- Gli elaborati progettuali di variante dovranno essere sottoscritti dal Progettista, dal DL (che potrà essere anche il progettista responsabile) oltre che, per quanto di rispettiva competenza, dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione (in seguito CSE) e dal Geologo; inoltre, tutti gli elaborati dovranno essere vistati dal RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare dal Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*].
- In caso di **appalto integrato**, gli elaborati progettuali di variante saranno sottoscritti dal Progettista, dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (in seguito CSP) e dal Geologo (per quanto di competenza) individuati dall'Appaltatore. Gli stessi elaborati saranno firmati DL e vistati dal RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare dal Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*].
- Con specifico riferimento ai maggiori e variati lavori oggetto di perizia dovrà essere presentata la polizza di responsabilità civile professionale richiesta ai sensi di legge per la figura del Progettista. Detta polizza decorrerà dalla data di approvazione della perizia e avrà termine alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. La mancata presentazione della polizza del Progettista exonera l'Anas dal pagamento dell'importo per la progettazione eventualmente previsto.
- Sempre in caso di appalto integrato, qualora, in sede di redazione del progetto esecutivo si verifichi una delle ipotesi di variante previste dall'art.

120, comma 1, lettera c) del Codice, si potranno riconoscere all'Appaltatore i connessi maggiori costi di progettazione allorché, per effetto di tale variante, si verifichino congiuntamente le seguenti due condizioni:

- 1) venga superato il quinto dell'importo contrattuale;
- 2) sia necessario progettare opere/lavorazioni nuove ed ulteriori rispetto a quelle previste dal progetto posto a base di gara.
 - I maggiori costi di progettazione potranno essere riconosciuti solo per la parte eccedente il quinto e saranno valutati con la stessa proporzione del Contratto iniziale rispetto all'importo lavori offerto (ossia secondo i criteri applicati in sede di gara e nel Contratto principale).
 - La variante in nessun caso può alterare la natura generale del Contratto e superare il 50% del valore del Contratto iniziale.
 - Il pagamento del relativo importo verrà effettuato subordinatamente alla presentazione della polizza di responsabilità civile professionale entro 30 giorni dalla stipula dell'atto aggiuntivo relativo alla perizia di variante medesima.
 - In caso di **appalto di lavori**, l'eventuale progettazione eseguita dall'Appaltatore su richiesta di Anas sarà compensata, ai sensi dell'art. 41, comma 15 del Codice, sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente per il calcolo dei corrispettivi professionali nei lavori pubblici (D.M. Giustizia 17/06/2016).
 - Non sarà riconosciuto alcun importo per progettazione relativa a varianti proposte dall'Appaltatore anche se autorizzate e approvate dalla Stazione Appaltante.
 - Nel caso in cui emerga la necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del progetto redatto a cura dell'Appaltatore,

quest'ultimo risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti per la Stazione Appaltante.

➤ Una volta redatta la perizia di variante, la stessa dovrà essere sottoposta all'approvazione dell'Anas; l'avvio dei maggiori e variati lavori oggetto della medesima perizia di variante verrà disposto a mezzo di Ordine di Servizio riportante gli estremi dell'intervenuta approvazione da parte di Anas, nonché la richiesta di aggiornamento del PED-e del POS.

➤ L'Appaltatore è tenuto a dar corso all'esecuzione di lavori aggiuntivi esclusivamente in seguito alla sottoscrizione del PSC preventivamente aggiornato con quanto attiene alla sicurezza con riferimento a detti lavori.

➤ Resta inteso che, in caso di modifiche al progetto non approvate il DL dispone la rimessa in pristino con spese a carico dell'Appaltatore stesso, che non potrà in alcun caso vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori in variante non approvati.

➤ Laddove la variante comporti l'applicazione di nuovi prezzi che non vengano accettati dall'Appaltatore, quest'ultimo è tenuto a sottoscrivere comunque l'atto di sottomissione, inserendo nello stesso il proprio motivato dissenso, e a dare corso ugualmente all'esecuzione dei lavori oggetto dell'applicazione dei nuovi prezzi. In tal caso si applicano le disposizioni di norma (ex art. 8 commi 5 e 6 del D.M. n. 49/2018) e la procedura Anas. Sono ammessi in contabilità i nuovi prezzi fissati da Anas, salvo il diritto dell'Appaltatore di avanzare specifiche riserve.



9.10 Modifica soggettiva dell'Appaltatore e divieto di cessione del Contratto

➤ Salvo quanto previsto nel presente articolo in merito alla modifica soggettiva del Contratto ai sensi dell'art. 120 comma 1, lett. d) n. 2) del Codice,

è vietata la cessione del Contratto sotto qualsiasi forma. Ogni atto contrario è nullo di diritto.

- In conformità a quanto previsto dall'articolo 120, comma,1 lett. d) n. 2) del Codice, non sono considerate varianti, ai sensi del precedente punto 9.9 e non rientrano nel divieto di cessione del Contratto, i casi in cui all'Appaltatore iniziale subentra ad altro operatore economico, per causa di morte o per Contratto, anche a seguito di ristrutturazione societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizione o insolvenza, purché quest'ultimo soddisfi i criteri di selezione qualitativa stabiliti inizialmente, purché ciò non implichi altre modifiche sostanziali al Contratto.
- Tutti i casi di cui sopra che comportino, pertanto, modifiche soggettive dell'Appaltatore dovranno essere notificate con formale comunicazione ad Anas da parte dell'Appaltatore stesso unitamente a tutta la documentazione necessaria a comprovare la variazione soggettiva intervenuta, di cui Anas, previa verifica della congruenza giuridico economica, prenderà eventualmente atto con proprio provvedimento.
- Tale documentazione, oltre a comprovare il possesso dei requisiti di qualificazione del nuovo soggetto subentrante dovrà essere comprensiva degli elementi di valutazione (indicatori di ottemperanza utili a dimostrare la congruità economica e tecnica organizzativa della trasformazione societaria in base alle linee guida ANAC in materia (Manuale sull'attività di qualificazione per l'esecuzione di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro, pubblicato da ANAC il 16/10/2014 e successive integrazioni del 14.11.2016):

- stabilità ed autonomia dell'attività economica organizzata di cui all'art. 2112 comma 4 c.c.;
- precisa definizione di struttura e dimensione;
- connessione della professionalità del personale addetto alla struttura con

le attività del preteso ramo di azienda;

- autonomia organizzativa del ramo aziendale;
- funzione unitaria delle capacità professionali dei lavoratori che vi sono addetti, tale da fare assurgere il preteso ramo ad unitaria entità economica;
- che si tratti di un'entità economica organizzata in modo stabile e non destinata all'esecuzione di una sola opera, ma finalizzata al perseguitamento di uno specifico obiettivo;
- che l'attività economica organizzata in ramo d'azienda sia con o senza scopo di lucro;
- che l'attività che costituisce ramo d'azienda preesista alla cessione e non sia, invece, una struttura produttiva creata ad hoc in occasione del trasferimento;
- che il trasferimento consenta la conservazione dell'identità del ramo d'azienda ceduto;
- che i rapporti di lavoro continuino con l'acquirente/affittuario ed il lavoratore conservi tutti i diritti che ne derivano;
- che l'alienante/affittante e l'acquirente/affittuario siano obbligati in solido per tutti i crediti che i lavoratori avevano al tempo del trasferimento;
- che l'acquirente/affittuario sia tenuto ad applicare i trattamenti economici e normativi, previsti dai contratti collettivi anche aziendali vigenti alla data del trasferimento, fino alla loro scadenza;
- l'esatta indicazione dei lavoratori addetti all'azienda ceduta (o al ramo ceduto), anche mediante allegato, con specificazione delle relative mansioni e del relativo inquadramento;
- che sia espressamente garantito dal cedente/affittante che i dipendenti sono stati regolarmente retribuiti per tutte le prestazioni eseguite nel corso del rispettivo rapporto di lavoro in conformità alle applicabili disposizioni di legge e di Contratto e che rispetto alle retribuzioni corrisposte ai lavoratori subordinati

sono stati regolarmente effettuati tutti i versamenti dovuti in relazione alle assicurazioni sociali obbligatorie, ai contributi e alle ritenute di legge;

- che si dia atto, nel caso in cui gli occupati presso il complesso aziendale ceduto siano più di 15, che sono stati adempiuti tutti gli obblighi di informativa alle rappresentanze sindacali ed ai sindacati di categoria con le modalità e nel rispetto dei termini di cui alla vigente normativa in materia;

- che l'atto di affitto/cessione/fusione, comprensivo di perizia giurata, di stima sia regolarmente notificato ai sensi di legge presso la camera di commercio competente, nonché trasmesso alla SOA per i dovuti aggiornamenti delle attestazioni ed iscrizioni sul casellario ANAC.

Entro un congruo termine dalla comunicazione dell'Appaltatore, Anas, previa valutazione della trasformazione societaria sulla base della documentazione elencata, notificherà la propria eventuale opposizione al subentro di altro soggetto nella titolarità del Contratto con conseguente provvedimento di recesso o risoluzione dello stesso. In caso contrario, Anas procederà a prendere atto del subentro mediante proprio provvedimento.



9.11 Penali

➤ In caso di ritardo rispetto al termine di ultimazione dei lavori (in seguito TU) - nonché della ultimazione di singole parti di lavoro ("Ultimazioni per Parti") per come individuate nel Contratto - rispetto ai termini stabiliti nel Cronoprogramma, eventualmente modificato in conformità dei disposti contrattuali, l'Appaltatore deve corrispondere a Anas una somma a titolo di penale il cui importo giornaliero è stabilito nel Contratto.

➤ L'Appaltatore è tenuto a corrispondere ad Anas una somma a titolo di penale nella misura stabilita nel Contratto anche nei seguenti casi:

- in caso di ritardo nella consegna della documentazione prevista nel PSC o dalla normativa vigente in materia di sicurezza;

- in caso di inosservanza o incompletezza nell'esecuzione delle proposte offerte in sede di gara;
- in caso di ritardo nella presentazione del PED nonché di tutti gli elaborati progettuali a suo onere e carico;
- in caso di ritardo nella consegna dei documenti previsti per il controllo dell'avanzamento lavori (vedi paragrafo 9.6" Controllo avanzamento lavori ed attività di cantiere");
- in caso di ritardo nella risoluzione delle Non Conformità rilevate in relazione alla gestione ambientale del cantiere.
 - La Direzione Lavori avrà la facoltà di detrarre gli importi dovuti a titolo di penale da eventuali stati di avanzamento ancora da liquidare e/o mediante incameramento delle garanzie bancarie e/o polizze fideiussorie in essere nei termini e con le condizioni indicate nel Contratto e successivi Atti Aggiuntivi.
 - Con riferimento alle penali intermedie, resta inteso che ove nel corso dell'esecuzione delle prestazioni l'Appaltatore provveda a recuperare i ritardi intermedi, ultimando l'opera entro il Termine di Ultimazione dei lavori, l'importo trattenuto a titolo di penale verrà riaccreditato all'Appaltatore, senza interessi o indennizzi comunque denominati.
 - L'importo complessivo delle penali non può superare, come previsto dall'art. 126, comma 1 del Codice, il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale Anas potrà risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 122 del Codice e del paragrafo 16.2 del presente Capitolato.
 - L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il diritto dell'Anas al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno, in aggiunta

all'importo delle penali. Il suddetto danno potrà consistere tanto nel danno emergente che nel lucro cessante.

➤ L'applicazione delle misure per ritardata ultimazione non esime l'Appaltatore dall'osservanza degli obblighi contrattuali nell'esecuzione dei lavori e di legge.

9.12 Danni da forza maggiore

➤ Non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per danni alle opere e provviste che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore - acclarata con dichiarazione da parte dell'autorità pubblica - ed unicamente in assenza di concorso di colpa da parte dello stesso ovvero dei soggetti dei quali è tenuto a rispondere.

➤ Pur se causati da forza maggiore, nessun compenso sarà dovuto da Anas, per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di ponti di servizio etc..

➤ Non generano altresì alcun diritto al compenso nemmeno i danni cagionati da forza maggiore alle opere provvisionali in quanto destinate ad essere rimosse al termine dell'esecuzione dei lavori.

➤ L'Appaltatore è tenuto a prendere, tempestivamente ed efficacemente, tutte le misure preventive atte ad evitare ovvero limitare i danni. Laddove non siano state poste in essere tutte le cautele necessarie, non matura alcun diritto al compenso.

➤ L'Appaltatore ha altresì l'onere, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento, di denunciare entro 5 giorni dall'accaduto evento dannoso al DL. Ricevuta la denuncia il DL procederà all'accertamento dei fatti, redigendo processo verbale alla presenza dell'Appaltatore. In particolare, dovrà essere accertato:

- lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- le cause dei danni;
- la eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto da parte dell'Appaltatore;

- l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del DL;

- l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

➤ Il compenso per i danni sarà in ogni caso limitato all'importo delle necessarie spese di riparazione delle opere, che dovranno essere debitamente documentate e che non potranno superare il corrispondente importo contrattuale, decurtato dell'utile d'impresa e delle spese generali come risultanti dall'offerta.

➤ In ogni caso non saranno considerati danni di forza maggiore:

- gli smottamenti e le solcature delle scarpate;
- i dissesti del corpo stradale;
- gli interramento degli scavi, delle cunette, dei fossi di guardia;
- gli ammaloramenti della sovrastruttura stradale che dovessero verificarsi a causa di precipitazioni anche di eccezionale intensità o di geli.

➤ Nel caso di contestazione sull'accertamento del DL o comunque sulla decisione della Stazione Appaltante in ordine all'evento o alla possibilità di indennizzare i danni, l'Appaltatore è tenuto ad iscrivere riserva nel registro di contabilità.

➤ Anche in caso di dissenso con l'Anas nei termini anzidetti, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire le riparazioni occorrenti alla prosecuzione dei lavori e ridefinire il PED; eventuali ritardi nei ripristini saranno addebitati all'Appaltatore anche per l'applicazione delle penali riferite alla consegna delle singole parti d'opera.

9.13 Clausola di rinegoziazione

➤ Ai sensi dell'art. 9 del Codice, ANAS S.p.A. tenuto conto della particolarità e specificità delle prestazioni oggetto dell'appalto, stabilisce nei documenti gara le modalità di rinegoziazione delle parti del contratto specificate nella *lex specialis* al verificarsi delle condizioni ivi indicate nei documenti di gara.

9.14 Clausola Di Mantenimento dell'equilibrio Contrattuale

➤ Ai sensi dell'art. 9 del Codice fermo quanto previsto dal Contratto in materia di revisione dei prezzi e in materia di modifiche del contratto, in caso di eventi straordinari e imprevedibili intervenuti in corso di esecuzione del Contratto, la parte pregiudicata dagli stessi che non abbia volontariamente, mediante la sottoscrizione del contratto, assunto i relativi rischi, può domandare all'altra parte la rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali al fine di ripristinare l'originario equilibrio del Contratto.

Il nuovo accordo può riguardare, fra gli altri, uno o più dei seguenti elementi: il corrispettivo, la durata, le modalità esecutive.

È inammissibile la domanda di rinegoziazione promossa dell'Appaltatore la cui finalità sia quella di ristabilire l'equilibrio contrattuale rispetto ad un'offerta economica che, liberamente presentata in base a proprie valutazioni, si sia concretamente rivelata non sostenibile in seguito al verificarsi di eventi diversi da quelli richiamati nel precedente capoverso.

Non rappresentano sopravvenienze in grado di alterare in maniera rilevante l'originario equilibrio del Contratto gli eventi riconducibili alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato. In particolare,

qualora la domanda di rinegoziazione sia promossa dall'Appaltatore, l'equilibrio contrattuale, ai soli fini dell'applicazione della presente clausola, non si considera alterato quando gli eventi straordinari e imprevedibili di cui al richiamato capoverso 1 determinano uno scostamento percentuale in diminuzione rispetto all'importo aggiornato dell'appalto, inferiore o uguale al 10%, al lordo del riconoscimento di somme a titolo di revisione prezzi. Se gli eventi sopravvenuti elencati al primo capoverso concorrono con altre cause, ai fini di cui al precedente periodo non si deve tener conto degli effetti di queste ultime sull'equilibrio contrattuale.

La rinegoziazione, se riguarda il corrispettivo, può essere accordata solo per quella differenza che eccede la percentuale di cui al precedente capoverso ed esclusivamente nei limiti delle somme a disposizione indicate nel quadro economico dell'intervento alle voci imprevisti e accantonamenti, nonché delle economie risultanti da ribasso d'asta, nella misura risultante al momento della proposizione dell'istanza di rinegoziazione.

La domanda di rinegoziazione indica gli specifici presupposti del disequilibrio e contiene altresì tutta la documentazione atta a dimostrare (i) lo scostamento percentuale in misura superiore a quella indicata al precedente capoverso 4 e (ii) e le cause che lo hanno determinato.

La domanda di rinegoziazione non sospende l'esecuzione del Contratto e deve essere inviata all'altra parte a mezzo PEC senza ritardo rispetto all'evento

che ha alterato l'equilibrio contrattuale. Pertanto, la proposizione dell'istanza non può mai legittimare l'interruzione o la sospensione delle prestazioni contrattuali.

Valutata l'istanza di rinegoziazione, entro il numero di giorni decorrenti dal ricevimento, e stabiliti nella documentazione di gara, il destinatario della richiesta comunica la sussistenza o meno dei presupposti per dar seguito alla rinegoziazione, comunque nei limiti economici di cui al precedente comma 5. Il mancato raggiungimento di un accordo sulle condizioni di riequilibrio, sia nel caso in cui la parte destinataria dell'istanza di rinegoziazione non intenda dargli seguito, che nel caso in cui le parti non addivengano a un accordo entro il termine, stabilito nei documenti di gara, decorrente dal ricevimento dell'istanza, non legittima in alcun caso l'interruzione o la sospensione dell'esecuzione contrattuale. Per qualunque ipotesi di mancato accordo, restano nella disponibilità delle Parti i rimedi ordinariamente previsti dal Contratto, dalle C.G.C. applicabili, dal Codice per quanto applicabile al Contratto, nonché dall'art. 1467 cc e dalle norme del Codice Civile, ad eccezione di quelle non applicabili in base alla legge o alle disposizioni contrattuali.

Al contrario, in caso di raggiungimento dell'accordo, le nuove condizioni di equilibrio contrattuale vengono formalizzate dalle Parti nel contesto di un Atto Integrativo e Modificativo. L'accordo eventualmente raggiunto tra le Parti sulla rinegoziazione delle condizioni contrattuali deve comprendere, come espressione del principio di buona fede, anche l'integrale rinuncia dell'Appaltatore alle eventuali riserve iscritte in corso di esecuzione in

dipendenza delle sopravvenienze elencate nel precedente primo capoverso. In mancanza di tale rinuncia non potrà ritenersi raggiunto l'accordo sulla rinegoziazione delle condizioni contrattuali.

La rinegoziazione deve essere condotta dalle Parti secondo i principi di correttezza e buona fede e deve concludersi entro il termine di cui al precedente capoverso 7, prorogabile per una sola volta da parte del destinatario dell'istanza per un corrispondente periodo di tempo.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo, si rinvia all'art. 9 del Codice.



10 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

10.1 Subappalto

➤ Costituisce subappalto qualsiasi Contratto avente ad oggetto parte delle lavorazioni o prestazioni oggetto del Contratto di appalto, ovunque espletate, che richiedono l'impiego di manodopera. **Eventuali limitazioni all'esercizio del subappalto saranno disciplinate nel Contratto.** Nei documenti di gara verranno indicate le prestazioni o le lavorazioni oggetto del contratto di appalto da eseguire a cura dell'aggiudicatario in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto ai sensi dell'art. 119, comma 2, del Codice.

➤ Ai fini del presente articolo non sono considerate subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del Contratto di subappalto.

➤ L'affidamento del subappalto è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare; l'omissione delle indicazioni implica che il ricorso al subappalto è vietato e non può essere autorizzato; Anas può, a suo insindacabile giudizio tecnico, indicare nel Contratto e nell'ambito della quota di esecuzione diretta a carico dell'Appaltatore – nel rispetto dell'art. 119, comma 4 del Codice – che alcune componenti o attività siano eseguite direttamente dall'Appaltatore, con esclusione della possibilità di subappalto;
- b) che l'Appaltatore trasmetta, ai sensi dell'art. 119, comma 5 del Codice, la copia autentica del Contratto di subappalto (ben circostanziato e dettagliato in merito ai termini economici e prestazionali dell'ambito operativo del subappalto) presso la Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente, ai sensi dell'art. 119, comma 16 del Codice, alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'art. 2359 c.c., con l'Impresa alla quale è affidato il subappalto. Il contratto di subappalto deve riportare, a pena di nullità, un'apposita clausola con la quale il subappaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010 e ss.mm.ii.;
- c) che l'Appaltatore trasmetta alla stessa Stazione Appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti di qualificazione prescritti dalla normativa vigente in relazione alla tipologia e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto e al momento dell'invio del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, trasmetta la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza delle cause di esclusione di cui agli artt. da 94 a 98 del Codice in capo allo stesso e il possesso dei requisiti speciali di cui agli artt. 100 e 103 del Codice. L'Appaltatore provvederà a

sostituire i subappaltatori per i quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui ai citati artt. da 94 a 98 del Codice.

➤ Il subappalto deve essere autorizzato preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti. Qualora l'oggetto o l'importo del subappalto subiscano variazioni, l'Appaltatore ha l'obbligo di acquisire una autorizzazione integrativa dall'Anas.

➤ A pena di nullità, ai sensi dell'art. 119, comma 1, del Codice, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 120, comma 1, lettera d) del Codice:

- - il contratto non può essere ceduto;
- - non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative alla categoria prevalente e dei contratti ad alta intensità di manodopera.

Ai sensi dell'art. 119 comma 17 devono essere indicate le prestazioni che non possono essere subappaltate ulteriormente (c.d. subappalto a cascata) per motivi previsti dal medesimo comma.

- L'affidamento di lavori in subappalto comporta i seguenti obblighi:
- a) Le imprese subappaltatrici, per le prestazioni affidate in subappalto, devono garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi

contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione; l'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente;

- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della tipologia dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, ove presente, assicurativi ed antinfortunistici, nonché copia del Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S);
- e) nel rispetto dell'art. 119 comma 14 del Codice, al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso e irregolare, il DURC è comprensivo della verifica della congruità dell'incidenza della manodopera relativa allo specifico

Contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili, è verificata dalla Cassa Edile, in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del Contratto Collettivo Nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico Contratto Collettivo applicato.

➤ I subaffidamenti che non costituiscono subappalto devono essere comunicati al RUP [*Eventuale, ove nominato ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Codice, indicare il Responsabile del Procedimento per la fase della Programmazione, Progettazione ed Esecuzione*]

➤ e al CSE, con l'indicazione dell'oggetto e dell'importo dell'affidamento e la denominazione del soggetto affidatario, l'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n.136/2010 e ss.mm.ii., nonché le verifiche eseguite ai sensi degli artt. da 94 a 98 del Codice.

➤ L'affidamento dei lavori da parte dei soggetti di cui all'art. 65, comma 2, lett. b), c) e d) del Codice ai propri consorziati non costituisce subappalto. Si applicano comunque le disposizioni di cui agli artt. 67 e 84 comma 4 lettere a), b) e c) del Codice Antimafia, nonché all'art. 119, comma 13 del Codice.

➤

10.2 Responsabilità in materia di subappalto

➤ Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solidi nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

➤ Ai sensi dell'art. 119, comma 6 del Codice, il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solidi nei confronti della stazione appaltante per le prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

➤ L'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore per gli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, salvo il caso in cui il subcontraente sia una microimpresa o piccola impresa o nell'ipotesi in cui vi sia richiesta del subcontraente e se la natura del contratto lo consenta.

➤ Il DL e il RUP ai sensi dell'art. 7 del D.M. n. 49/2018, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto da parte dei subappaltatori di tutte le condizioni previste dal paragrafo 10.1 "Subappalto".



10.3 Pagamento diretto dei subappaltatori e dei subfornitori

➤ All'avverarsi di una o più delle condizioni previste dal comma 11 dell'art. 119 del Codice, la Stazione Appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore il pagamento di quanto dovuto per le prestazioni dallo stesso eseguite.

➤ In tal caso, l'Appaltatore comunica alla Stazione Appaltante le lavorazioni eseguite dal subappaltatore, con specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento, corredata di tutti gli elaborati tecnico economici da cui risultino in dettaglio le prestazioni eseguite dal subappaltatore.

➤ In ogni caso, il pagamento diretto del subcontraente non potrà avvenire prima della redazione dello stato di avanzamento del Contratto di appalto, in cui siano ricomprese le lavorazioni del subappalto.



11 DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

11.1 Ultimazione dei lavori

- L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare formalmente per iscritto l'ultimazione dei lavori al DL, il quale procede all'esecuzione del relativo sopralluogo e ai necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori attestante l'avvenuta ultimazione, trasmettendone una copia conforme all'Appaltatore. In ogni caso alla data di scadenza prevista dal Contratto per l'ultimazione dei lavori, il DL redige in contraddittorio con l'Appaltatore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori.
- Il certificato di ultimazione può disporre l'assegnazione di un termine perentorio, in conformità all'art. 12 comma 1 del D.M. n. 49/2018, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del DL come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.
- In ogni caso alla data di scadenza prevista dal Contratto per l'ultimazione dei lavori, il DL effettua il sopralluogo in contraddittorio con l'Appaltatore, redigendo un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, da trasmettere al RUP anche ai fini dell'eventuale applicazione delle penali.

➤

11.2 Termini per il Collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

- Il certificato di collaudo, ai sensi dell'art. 116 comma 2 del Codice, è emesso entro il termine di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo allorché venga approvato dalla

Stazione Appaltante entro due anni dalla emissione.

- In mancanza di approvazione espressa, il collaudo si intende tacitamente approvato decorsi due mesi dalla scadenza del termine di due anni di cui sopra.
- Fino a quando il certificato di collaudo non assume carattere definitivo, l'Appaltatore risponde nei confronti di Anas per le difformità e i vizi dell'opera, di cui all'art. 1669 c.c. "Rovina e difetti di cose immobili", anche se essi erano riconoscibili in sede di collaudo, e con la sola condizione che siano stati denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo divenga definitivo.
- All'esito positivo del collaudo, il RUP rilascia il certificato di pagamento ai sensi dell'art. 125, comma 7 del Codice, previa verifica della regolarità contributiva dell'Appaltatore e del subappaltatore.
- Qualora l'Appaltatore non provveda ad inviare la necessaria documentazione per le operazioni di collaudo e ciò causi ritardo nella emissione del relativo certificato, il pagamento della rata di acconto/saldo non potrà avvenire in mancanza dell'invio della suddetta documentazione.
- Per appalti di importo inferiore alla soglia europea di cui all'art. 14 del Codice e nei casi espressamente individuati dalla normativa vigente, il certificato di collaudo dei lavori può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal DL entro tre mesi dalla ultimazione dei lavori.
- Nel caso di lavorazioni che per loro natura avranno il loro corso successivamente all'emissione del certificato di ultimazione dei lavori da parte della Stazione Appaltante, le stesse non inficiano la conclusione delle attività di collaudo tecnico – amministrativo delle opere, fermo restando la corretta esecuzione delle attività di progetto.

11.3 Oneri dell'Appaltatore nelle operazioni di collaudo

- L'Appaltatore, a propria cura e spese, dovrà mettere a disposizione dell'organo di collaudo il personale, le apparecchiature ed i mezzi d'opera necessari ad eseguire tutte le operazioni necessarie al collaudo, compreso quanto necessario al collaudo e dovrà, sempre a proprie spese, ristabilire le parti del lavoro che fossero state alterate nell'eseguire tali verifiche.
- Se l'Appaltatore non ottempera a tali obblighi, l'organo di collaudo dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo tale spesa dal rimanente credito dell'Appaltatore.
- Nella eventualità di mancanze riscontrate dall'organo di collaudo, sono a carico dell'Appaltatore le spese di visita dell'Anas per l'accertamento dell'avvenuta eliminazione delle suddette mancanze, per le ulteriori operazioni di collaudo rese necessarie dai difetti o dalle stesse mancanze. Le suddette spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'Appaltatore.
- Nel caso di assenza da parte dell'Appaltatore, pur tempestivamente avvisato, alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni esterni alla Stazione Appaltante i cui costi sono a carico dell'appaltatore, ai sensi dell'art. 19, comma 2 dell'All. II.14 del Codice.

11.4 Danni prodotti alle opere da terzi dall'ultimazione dei lavori fino all'apertura al transito

- L'Appaltatore è obbligato a garantire, contro eventuali danni prodotti da terzi, le opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima dell'apertura al transito, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa ai sensi dell'art. 117 comma 10 del Codice.
- L'Appaltatore è anche obbligato a mantenere e conservare tutte le

servitù attive e passive esistenti sul tratto di strada oggetto dell'appalto, rimanendo responsabile di tutte le conseguenze che Anas, sotto tale rapporto, dovesse sopportare per colpa dell'Appaltatore.

11.5 Responsabilità per difformità e i vizi dell'opera

- Salvo quanto disposto dall'art. 1669 c.c., l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo (ex art. 116 comma 3 del Codice).
- I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti, e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.

11.6 Compenso del collaudatore

- Gli oneri inerenti al collaudo sono a carico della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 29 dell'allegato II.14 del Codice.

11.7 Presa in consegna dei lavori ultimati

- La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori, alle condizioni e con le modalità previste dalla normativa vigente.
- Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
- La presa in consegna da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine fissato dalla stessa per mezzo del DL o per mezzo del RUP, in presenza

dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

- Con la presa in consegna anticipata l'onere della custodia viene trasferito alla Stazione Appaltante e a carico dell'Appaltatore resta quello relativo alla manutenzione fino al collaudo provvisorio.
- La consegna anticipata dell'opera non preclude eventuali giudizi negativi circa difetti, manchevolezze e vizi dell'opera, che il collaudatore accerti successivamente in sede di visita di collaudo.

11.8 Obblighi preliminari alla consegna delle opere realizzate

- L'Appaltatore, qualora previsto nel contratto, al termine dei lavori e prima della consegna delle opere è obbligato alla consegna, sia su supporto cartaceo che informatico con l'utilizzo di metodi e strumentazioni BIM, dei dati di "as built" secondo il sistema PDM Anas.
- L'Appaltatore è obbligato a trasmettere al DL, sia su supporto cartaceo che informatico, le Schede di 1° individuazione e le Schede di accatastamento, opportunamente compilate, riguardanti ogni elemento realizzato, accompagnate dall'apposito Modello di Trasmissione.
- Le Schede in argomento saranno fornite da parte del Direttore dei Lavori, ovvero dal personale Anas da questi incaricato, su richiesta dell'Appaltatore per essere da quest'ultimo compilate e restituite.
- In particolare, l'Appaltatore dovrà trasmettere le Schede di 1° individuazione e le Schede di accatastamento secondo le seguenti scadenze:
 - al raggiungimento di un avanzamento lavori superiore all'80% dell'appalto relativamente alle Schede delle opere già realizzate;
 - a conclusione dei lavori, contestualmente alla comunicazione dell'avvenuta ultimazione dei lavori, relativamente alle Schede di tutti gli

elementi realizzati.

➤ Resta inteso che in assenza della trasmissione delle suddette Schede di 1° individuazione e di accatastamento non potranno essere emessi i Certificati di Pagamento.



12 DISCIPLINA ECONOMICA

12.1 Remuneratività dei prezzi contrattuali

➤ I lavori, le prestazioni e le forniture comunque necessari per l'esecuzione delle opere appaltate, ivi comprese le eventuali modifiche e aggiunte previste nel paragrafo 9.9, sono remunerati in base ai prezzi stabiliti nell'elenco dei prezzi allegato al Contratto.

➤ Detti prezzi contrattuali si riferiscono singolarmente a lavori, prestazioni e forniture interamente finiti e completi in ogni loro parte anche accessoria, ed eseguiti, a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni e modalità indicate nel Contratto, in esatta rispondenza allo scopo cui sono destinati.

➤ Pertanto, i prezzi contrattuali coprono tutti gli oneri derivanti dal Contratto, salvo quelli esplicitamente stabiliti a carico di Anas, ed inoltre tutti quelli che, anche se non categoricamente espressi, siano necessari al perfetto compimento dei relativi lavori, prestazioni e forniture.

➤ Con la presentazione dell'offerta e la successiva firma del Contratto, l'Appaltatore ne riconosce la piena remuneratività anche con riferimento ai prezzi ivi indicati e alle specificità connesse ai luoghi di esecuzione dell'appalto. Detti prezzi coprono, quindi, nel loro insieme, l'utile dell'Appaltatore oltre alla totalità delle spese, degli oneri ed alee a quelle inerenti il compimento delle opere oggetto dell'appalto, secondo le prescrizioni, con le obbligazioni ed entro i termini del Contratto di appalto.

➤ In particolare, sono comprese nel corrispettivo dell'appalto, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le spese generali e gli ulteriori oneri di seguito elencati:

- *Spese generali:*

- a) le spese di Contratto ed accessorie e l'imposta di registro;
- b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;
- c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore;
- d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;
- e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente;
- f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- g) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del DL o del RUP o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'istallazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;

- I) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di Direzione Lavori;
 - m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
 - n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'art. 108 comma 9 del Codice;
 - p) gli oneri generali e particolari previsti dalle specifiche tecniche;
 - q) gli oneri eventuali riferiti alla propria offerta tecnica e quelli previsti nel presente capitolo a carico dell'Appaltatore.
- Oneri ulteriori, oltre a quelli riportati in altre parti del presente Capitolato:*
- a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, i trasporti, i cali, le perdite, gli sprechi, ecc., nessuna eccettuata, per darli a piè d'opera in qualsiasi luogo, anche se fuori dalla sede stradale;
 - 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 provvisionali, nessuna esclusa, e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti

che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo;

e) tutti gli oneri per la sicurezza, determinati da apposito computo, saranno corrisposti a corpo proporzionalmente all'avanzamento dei lavori.

➤ L'Appaltatore con la firma del Contratto riconosce di aver tenuto conto e di essere remunerato per qualsiasi onere relativo alla corresponsione di paghe, premi, indennità, rimborsi e somministrazioni non previsti o comunque eccedenti quanto stabilito dai contratti collettivi di lavoro, avendo pienamente valutato il costo effettivo della mano d'opera anche in base alle condizioni ambientali nonché per ogni onere riferentesi al lavoro straordinario, festivo e notturno che fosse necessario per l'esecuzione dei lavori entro i termini contrattuali.

➤ In relazione alla riconosciuta remuneratività del complesso dei prezzi contrattuali, nessuna riserva potrà essere avanzata in ordine alla pretesa non remuneratività di singoli prezzi, qualunque possa essere la causa che l'abbia determinata.

12.2 Revisione prezzi

➤ Si applica la revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del Codice e si rinvia per il dettaglio alla documentazione di gara.

12.3 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

➤ Le eventuali variazioni intervenute nel corso dei lavori, nel caso in cui vi sia la necessità di determinare un Nuovo Prezzo (ad es. nel caso in cui occorra prevedere una lavorazione non prevista nel Contratto di appalto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo), si procede secondo la normativa vigente e la procedura Anas.

➤ I Nuovi Prezzi così determinati e approvati sono riportati su apposito

verbale di concordamento tra DL e Appaltatore e approvati dal RUP oppure vengono definiti all'interno dell'Atto di Sottomissione per l'approvazione della perizia di variante secondo la normativa vigente e la procedura Anas.

➤ Se l'Appaltatore non accetta i Nuovi Prezzi così determinati ed approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi; ove l'Appaltatore non iscriva riserva sugli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.



12.4 Anticipazione

➤ Su richiesta dell'Appaltatore, in applicazione della normativa vigente (ex art. 125 comma 1 del Codice), la Stazione Appaltante eroga all'Appaltatore, entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertata dal RUP, anche in caso di consegna dei lavori in via d'urgenza, l'anticipazione sull'importo contrattuale nella misura massima pari alla percentuale prevista dalla norma calcolata sul valore del Contratto di appalto.

Per i contratti pluriennali l'importo dell'anticipazione deve essere calcolato sul valore delle prestazioni di ciascuna annualità contabile, stabilita nel cronoprogramma dei pagamenti, ed è corrisposto entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prima prestazione utile relativa a ciascuna annualità, secondo il cronoprogramma delle prestazioni.

➤ La sopraindicata erogazione è subordinata alla verifica della regolarità contributiva tramite rilascio del DURC e alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

➤ La già menzionata garanzia è rilasciata da imprese banarie, secondo lo schema tipo approvato con decreto del Ministro delle imprese e del made in

Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze, e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze, autorizzate ai sensi del D.lgs. n. 385/1993 (T.U.B.) o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'art. 106 del D.lgs. n. 385/1993 (T.U.B.).

- L'importo di tale garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte di Anas.
- L'anticipazione sarà recuperata mediante trattenuta su ciascun certificato di pagamento proporzionalmente al numero di SAL previsti.
- Il beneficiario decade dall'anticipazione se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali per ritardi a lui imputabili; in tal caso la quota di anticipazione non ancora recuperata sui SAL è restituita integralmente e su tale somma sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

12.4.1 Premio di accelerazione

- Ai sensi dell'art. 126, comma 2 del Codice, la stazione appaltante può prevedere nel bando o nell'avviso di indizione della gara che, se l'ultimazione dei lavori avviene in anticipo rispetto al termine fissato contrattualmente, sia riconosciuto un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo. Il premio è determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti per il calcolo della penale ed è corrisposto a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo, mediante utilizzo delle somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce 'imprevisti', nei limiti

delle risorse ivi disponibili, sempre che l'esecuzione dei lavori sia conforme alle obbligazioni assunte. Nei documenti di gara iniziali la stazione appaltante si può riservare la facoltà di riconoscere un premio di accelerazione determinato sulla base dei predetti criteri anche nel caso in cui il termine contrattuale sia legittimamente prorogato, qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine prorogato. Il termine di cui al terzo periodo si computa dalla data originariamente prevista nel contratto.



12.5 Pagamenti in acconto

➤ I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento. A seconda del valore e della tipologia dell'appalto, gli stati di avanzamento sono stabiliti, nei relativi Contratti di Appalto, secondo una delle seguenti modalità:

a) con cadenza mensile;

b) al raggiungimento, nell'esecuzione dei lavori, contabilizzati ai sensi degli articoli successivi del presente capitolo, dell'importo precisato nel Contratto, comprensivo della relativa quota degli oneri per la sicurezza.

➤ A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 % (art. 11 comma 6 del Codice) da svincolarsi in sede di conto finale, dopo l'approvazione da parte di Anas del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del DURC.

➤ Nei termini previsti dalle procedure Anas e dal Contratto all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti, il DL redige la relativa contabilità e il RUP emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il

....." con l'indicazione della data.

- L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

- all'acquisizione, da parte della Stazione Appaltante, del DURC dell'affidatario dei lavori e degli eventuali subappaltatori; ai sensi dell'art. 11 comma 6 del Codice, in caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cattimi di cui agli artt. 119 comma 8 e 11 commi 5 e 6 del Codice, impiegato nell'esecuzione del Contratto, la stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile;

- all'avvenuta trasmissione da parte dell'Appaltatore delle fatture quietanzate del subappalto nel caso in cui non si sia proceduto al pagamento diretto dei subappaltatori.

- A valle della ricezione del certificato di pagamento, l'Appaltatore può emettere fattura con le modalità indicate al paragrafo 12.7 "Modalità di fatturazione".

- Anas provvede al pagamento del già menzionato certificato nei termini previsti dalle procedure Anas e dal Contratto mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'Appaltatore.

- Nel caso in cui vengano rilevate delle non conformità in ambito di gestione ambientale gravanti sul PGA o su parti dell'opera, queste non potranno essere ammesse a SAL, oltre che a generare specifiche trattenute sugli importi spettanti all'Appaltatore, fintantoché la Direzione Lavori di Anas non le abbia dichiarate risolte.

- Resta inteso che tutte le categorie di lavori in appalto si intendono

regolarmente eseguite soltanto dopo l'avvenuto corretto smaltimento dei materiali, previsto a carico dell'appaltatore; pertanto, non si procederà alla loro contabilizzazione fintantoché l'Appaltatore non avrà ottemperato alle relative prescrizioni.



12.6 Pagamenti a saldo

- All'esito positivo del collaudo, il RUP, accertato il conto finale dei lavori, rilascia il certificato di pagamento, non oltre 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione, ai fini dell'emissione da parte dell'Appaltatore della fattura relativa all'ultima rata a saldo. Resta inteso che il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2 c.c.
- Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine non superiore a 30 giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato o se lo firma senza confermare le riserve già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una sua relazione finale entro i successivi 60 giorni.

➤ La rata di saldo, ove nulla osti, è pagata entro 30 giorni dall'emissione della fattura da parte dell'Appaltatore.

➤ Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.



12.7 Modalità di fatturazione

- Le fatture dovranno essere emesse esclusivamente in formato elettronico, in conformità a quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, che ha fissato la decorrenza degli obblighi di utilizzo della fatturazione elettronica nei rapporti economici con la Pubblica Amministrazione, ai sensi della Legge 244/2007, all'art. 1 commi da 209 a 214.
- Le fatture dovranno essere trasmesse al Codice Univoco Ufficio di riferimento corrispondente all'ufficio di Anas responsabile del pagamento (l'Elenco CUU delle Unità Territoriali e Centrali di Anas è presente sul sito istituzionale della società), come previsto dalla normativa di settore sulla fatturazione elettronica.
- La trasmissione delle fatture dovrà avvenire tramite il sistema di interscambio (sdi) dell'Agenzia delle Entrate, per le cui istruzioni di utilizzo si rinvia al sito www.fatturapa.gov.it.
- La fattura elettronica dovrà essere compilata secondo le "*Istruzioni operative per la compilazione della FatturaPA*" pubblicate sul sito istituzionale di "Anas S.p.A.", www.stradeanas.it, alla voce "Fatturazione Elettronica"; più specificatamente dovranno essere indicati obbligatoriamente, il codice CIG e il codice CUP relativi al lotto/gara di interesse.



12.8 Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

- L'Appaltatore è tenuto ad osservare tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n.136/2010.
- Tutti i movimenti finanziari relativi al presente Contratto dovranno essere registrati sul conto corrente dedicato indicato nel Contratto e, salvo quanto previsto dall'art. 3 comma 3 della Legge n.136/2010, dovranno essere effettuati esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle

operazioni. Ogni modifica relativa ai dati identificativi del conto corrente indicato dovrà essere comunicata secondo le modalità precise nel Contratto.

➤ Gli strumenti di pagamento dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione, il Codice Identificativo di gara (CIG) attribuito dalla Autorità Nazionale Anticorruzione e il codice unico di progetto (CUP) relativo all'investimento pubblico indicati nell'epigrafe del Contratto.

➤ L'Appaltatore è tenuto altresì ad inserire nei contratti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese, a qualsiasi titolo interessati, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge. A tal fine, è fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante l'elenco di tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione, anche non esclusiva, dell'appalto, il nome del sub- contraente, l'importo del Contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati, nonché di trasmettere copia dei relativi contratti, onde consentire la verifica da parte della Stazione Appaltante.

➤ L'Appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo competente, dell'eventuale inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

➤ Il mancato rispetto delle disposizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari comporta l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 6 della Legge n.136/2010, oltre alla nullità ovvero alla risoluzione del Contratto nei casi espressamente previsti dalla succitata Legge.

12.9 Cessione dei crediti

➤ È ammessa la cessione dei crediti ai sensi dell'art. 120, comma 12 del Codice ed in applicazione di quanto disposto dalla L. n. 52/1991.

- Ai fini dell'opponibilità ad Anas della cessione dei crediti, l'atto di cessione dovrà essere stipulato con atto pubblico o scrittura privata autenticata e dovrà essere notificato alla Stazione Appaltante, mediante PEC o Raccomandata A.R. da inoltrarsi presso la Direzione Generale Anas S.p.A. – DAA (Direzione Appalti e Acquisti) / UAL (Unità Appalti Lavori) e Direzione Amministrazione, Finanza, Pianificazione e Controllo, via Monzambano n.º 10 - 00185 Roma, e, per conoscenza, al RUP indicando espressamente il codice IBAN completo di numero di conto corrente (bancario/postale) sul quale deve essere effettuato il pagamento. Al suddetto conto corrente si applicano le disposizioni sulla tracciabilità dei flussi finanziari, di cui alla Legge n. 136/2010 e ss.mm.ii..
- L'atto di cessione dovrà contenere l'indicazione del cedente, del cessionario, dell'importo e della natura del debito ceduto.
- Il mancato rispetto di ciascuna delle anzidette prescrizioni determina l'inefficacia e l'inopponibilità della cessione nei confronti di Anas.
- Resta inteso che l'efficacia dell'atto di cessione è subordinata all'approvazione espressa – da rendersi entro il termine di 45 giorni dalla notifica della cessione – di Anas che si riserva di verificare, di volta in volta, la sussistenza dei presupposti giuridici e contabili per l'opponibilità della cessione medesima nonché l'effettiva regolarità dei pagamenti, da parte del cedente, nei confronti dei subappaltatori e/o subcontraenti.
- Resta inteso che, anche in caso di accettazione espressa della cessione, Anas potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente e derivanti dall'applicazione del presente Contratto.

12.10 Spese contrattuali, imposte e tasse

- Tutte le tasse, imposte, diritti ed oneri di qualsivoglia natura gravanti sul lavoro saranno a carico dell'Appaltatore, ad eccezione dell'I.V.A. e di quelle

che la legge espressamente pone a carico della Stazione Appaltante.

13 CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

13.1 Lavori a misura

➤ La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo quanto previsto nel CSA Lavori -Norme Tecniche, ovvero sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco e verbalizzate dal personale della Direzione Lavori, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera. Il verbale di misurazione deve essere firmato dall'Appaltatore in caso di contraddittorio.

➤ Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori, ai sensi del presente Capitolato, e per tali variazioni risulti eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definitiva le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate "a misura". Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia.

➤ Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal DL.

➤ Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dalle specifiche tecniche del presente Capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

➤ La contabilizzazione delle opere e delle forniture a misura verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari desunti dall'elenco

dei prezzi unitari allegato al Contratto, previa applicazione dello sconto offerto in gara se non già recepito nell'elenco prezzi.

13.2 Lavori a corpo - oneri per la sicurezza

- La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del relativo lavoro (a corpo), nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale.
- Per le prestazioni a corpo il prezzo convenuto è fisso ed invariabile in quanto riferito all'opera considerata globalmente, senza che nessuna delle parti possa pretendere in corso d'opera, una modifica in più o in meno del suddetto prezzo sulla base di una verifica della quantità dei lavori effettivamente eseguiti.
- La lista delle voci e delle quantità relative ai lavori a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'Appaltatore è tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
- L'appaltatore e la stazione Appaltante assumono l'alea rappresentata, reciprocamente, dalla maggiore o minore quantità dei fattori produttivi che si rendano necessari rispetto alla quantità prevista in sede di offerta.
- Nel caso in cui, per effetto di varianti adottate nel rispetto della normativa in vigore, si determinino variazioni o aggiunte non previste dal Contratto, i lavori ulteriori ed aggiuntivi saranno compensati con un corrispettivo ulteriore, il quale potrà essere calcolato a misura. Resta inteso che in tale ultimo caso, le parti di opere rimaste invariate saranno, comunque,

compenate secondo il prezzo a corpo accettato dall'appaltatore, indipendentemente dalla loro effettiva misura".

➤ Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo si intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dalle specifiche tecniche del presente Capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

➤ La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro riportate nel Contratto, anche attraverso la formulazione di sotto computi a misura che verranno redatti dalla Direzione Lavori ai fini della corretta applicazione delle percentuali di allibramento.

➤ La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza, considerati complessivamente a corpo, è effettuata dalla Direzione Lavori sulla base del preventivo assenso espresso dal CSE, ove nominato, in percentuale secondo gli stati di avanzamento rapportati all'importo contrattuale.

➤ Ai fini della tenuta della contabilità è consentito l'utilizzo di programmi informatizzati.

13.3 Lavori in economia

➤ La contabilizzazione dei lavori in economia previsti dal Contratto o introdotti in sede di varianti è effettuata come segue:

- per quanto riguarda i materiali, secondo i prezzi dall'elenco prezzi allegato al Contratto per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta;

- per i trasporti, i noli e la manodopera, secondo le tariffe locali vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su queste ultime due componenti.



13.4 Valutazione dei manufatti e dei materiali a più d'opera ed in impianto

➤ Non sono valutati, ai fini contabili, i manufatti ed i materiali a più d'opera, ancorché accettati dalla Direzione Lavori.

➤ Qualora determinati manufatti abbiano un valore che supera la spesa per la messa in opera è previsto il loro accreditamento in contabilità prima della messa in opera, in misura non superiore alla metà del prezzo stesso.

➤ All'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a più d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal DL, da valutarsi a prezzo di Contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

➤ Inoltre, su richiesta dell'Appaltatore, i manufatti prefabbricati e/o assemblati/preassemblati in c.a.p. e/o metallici potranno essere contabilizzati, così come constatati ed accettati dalla Direzione Lavori, presso gli stabilimenti dei fornitori sino al 35% del loro valore per come rilevabile sulla base delle percentualizzazioni previste nelle relative schede di avanzamento fisico e contabile e previa presentazione da parte dell'Appaltatore della documentazione comprovante l'acquisto dei manufatti necessari per l'esecuzione delle opere previste in Contratto e che ne attesti la destinazione

degli stessi unicamente e specificatamente al Contratto di che trattasi.

➤ I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore e possono essere sempre essere rifiutati dal DL nel caso in cui lo stesso ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

Per le finalità di cui al presente articolo l'Appaltatore assume i seguenti specifici obblighi:

1. costituzione di apposita garanzia fideiussoria assicurativa e/o bancaria "a prima richiesta" ad ogni contabilizzazione di manufatti (presso gli stabilimenti dei fornitori) come sopra previsto, di importo pari al *quantum* riconosciuto dall'Anas in contabilizzazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero del pagamento secondo il programma lavori;

2. la custodia – ai termini del codice civile – di tutti i manufatti metallici approvvigionati e presenti presso gli stabilimenti dei fornitori con tutti i previsti oneri che ne conseguono;

3. farsi carico dei costi che derivano da circostanze, di qualsivoglia natura e tipo anche non imputabili all'Appaltatore medesimo, che impediscono la posa in opera dei manufatti;

4. sempre nel pieno rispetto del cronoprogramma lavori, farsi carico di tutti i costi di riapprovvigionamento dei manufatti occorrenti ai lavori *de quibus* in caso di attivazione di procedure esecutive che rendano indisponibili per qualsiasi motivo, anche non imputabile all'Appaltatore, i manufatti di cui trattasi;

5. farsi carico di tutte le spese necessarie ad Anas per la constatazione presso gli stabilimenti dei fornitori dei manufatti di cui sopra.

L'inadempimento di uno solo dei predetti obblighi annulla quanto

concordato con il presente atto e libera l'Anas dall'impegno di cui al presente paragrafo.

La polizza fideiussoria assicurativa e/o bancaria di cui al precedente punto 1 è immediatamente escussa dall'Anas in caso di inadempimento nell'esecuzione dei lavori, in caso di interruzione o non completamento dell'opera, in caso di mancata posa in opera dei manufatti di cui al presente articolo, per qualsiasi causa, anche non imputabile all'Appaltatore, ovvero in caso di mancato adempimento anche di uno solo degli obblighi di cui ai precedenti punti. La predetta polizza sarà svincolata, previo benestare dell'ANAS, alla presenza di tali manufatti "a piè d'opera".

A fronte dell'anticipazione concessa dall'Anas in favore dell'Appaltatore per la contabilizzazione dei manufatti e delle carpenterie metalliche, come previsto al presente articolo, ad ogni SAL che interverrà sino all'arrivo in cantiere dei manufatti e delle carpenterie metalliche, si applicherà una detrazione il cui importo risulterà dal calcolo degli interessi al tasso legale sul valore dei manufatti, di volta in volta stoccati anche in stabilimento, dalla data della contabilizzazione degli stessi alla data di presenza di tali manufatti "a piè d'opera".

Tutti i manufatti assemblati per i quali si procede all'accreditamento in contabilità prima della posa in opera rimangono nella custodia dell'Appaltatore e potranno essere sempre rifiutati dal DL, qualora ne sussistano le motivazioni tecniche, senza che l'Appaltatore abbia a pretendere ulteriori oneri o protrazione dei tempi.

➤ Il pagamento dei materiali non costituisce accettazione degli stessi da parte della Stazione Appaltante. La responsabilità e la custodia di detti materiali rimangono in capo all'impresa al pari dei lavori eseguiti.

14 CAUZIONI E GARANZIE E POLIZZE ASSICURATIVE

14.1 Garanzia definitiva

➤ Ai sensi di legge l'Appaltatore è tenuto a fornire per la sottoscrizione del Contratto una "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione ai sensi dell'art. 117, comma 1 del Codice, a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del Contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salvo comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore.

➤ La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario ulteriore polizza o anche estensione della garanzia definitiva in merito agli adempimenti per l'attuazione delle migliorie offerte in sede di gara.

➤ L'importo della garanzia definitiva è pari al 10% dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10% la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Ove il ribasso offerto sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

➤ La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

➤ La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno, in tutto o in parte, nel corso dell'esecuzione dei lavori; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore. La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'escusione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante aggiudicatrice, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

- La garanzia è progressivamente svincolata a norma dell'art. 117, comma 8 del Codice.
- In caso di raggruppamenti temporanei, le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

14.2 Garanzia per l'esecuzione di lavori di particolare valore (lavori di importo superiore a 100 milioni di euro)

➤ Ai sensi dell'art. 118 del Codice, l'Appaltatore è tenuto a presentare - in luogo della garanzia definitiva di cui all'art. 117 del Codice - sotto forma di cauzione o di fideiussione rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previste dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del T.U.B., che svolgono, in via esclusiva o prevalente, attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta all'albo di cui all'art. 161 del D.lgs. n. 58/1998, in possesso dei requisiti di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa, a ciò autorizzati dalla Banca d'Italia:

a) una garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del Contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, denominata "**garanzia di buon adempimento**", costituita con le modalità di cui all'art. 118, comma 3 del Codice, e pari al 5% fisso dell'importo contrattuale come risultante dall'aggiudicazione senza applicazione degli incrementi per ribassi. Tale garanzia deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato (art. 118, comma 3 del Codice);

b) una garanzia di conclusione dell'opera nei casi di risoluzione del Contratto previsti dal c.c. e dal Codice, denominata "**garanzia per la risoluzione**",

di natura accessoria e di importo pari al 10% dell'importo contrattuale e, comunque, non superiore a 100 milioni di euro, fermo restando che, qualora l'importo in valore assoluto fosse superiore a 100 milioni di euro, la garanzia si intende limitata a 100 milioni di euro. Tale garanzia è efficace a partire dal perfezionamento del Contratto e fino alla data di emissione del certificato di ultimazione dei lavori e si estingue automaticamente, oltre che per la sua escussione, decorsi tre mesi dalla data del riaffidamento dei lavori (art. 118, commi 4, 5 e 6 del Codice).

- Le predette garanzie dovranno prevedere, espressamente, la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 c.c. prevedendo l'operatività, entro 30 giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante aggiudicatrice recante l'indicazione del titolo per cui la Stazione Appaltante o il soggetto aggiudicatore richiede l'escussione.
- Le garanzie di cui al presente paragrafo dovranno essere presentate anche nel caso di affidamento dei lavori ad un nuovo soggetto, da quest'ultimo.
- Le fideiussioni devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

14.3 Cauzione a garanzia della rata di saldo

- Ai sensi dell'art. 117, comma 9 del Codice il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale, applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività dello stesso.
-

14.4 Riduzione delle garanzie

➤ La riduzione delle garanzie verrà operata ai sensi della normativa vigente in funzione ai certificati in possesso dell'Appaltatore nelle quantificazioni definite dal Codice.



14.5 Polizza per danni causati a terzi

➤ Ai sensi dell'art. 117, comma 10 del Codice l'Appaltatore è altresì obbligato a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere anche preesistenti verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare è pari o superiore all'importo del Contratto. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere, con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

➤ Tale Polizza assicura la Stazione Appaltante anche contro la responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di consegna dei lavori e fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

14.6 Polizza indennitaria decennale per danni cagionati alle opere (per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 14, comma 1, lett. a) del Codice)

➤ Ai sensi di dell'art. 117, comma 11 del Codice, per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 14, comma 1 lett. a) del Codice, l'Appaltatore per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del

certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La Polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore della Stazione Appaltante non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorrono consensi ed autorizzazioni di qualunque specie.

14.7 Polizza indennitaria decennale postuma per danni cagionati a terzi

➤ L'Appaltatore è obbligato a stipulare, per i lavori di cui al paragrafo precedente una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

15 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

15.1 Misure per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

➤ L'Appaltatore è tenuto alla completa osservanza di quanto prescritto dal D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. e da tutte le norme vigenti in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

➤ All'atto della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà espressamente confermare di aver preso piena e completa conoscenza dei rischi di qualsiasi natura presenti nell'area di lavoro e di impegnarsi ad attuare tutti i provvedimenti per la prevenzione infortuni e per la tutela dei lavoratori.

➤ Di tale conferma si darà atto nel verbale di consegna dei lavori.

- Ai sensi del D.lgs. n. 81/08, l'Anas comunicherà all'Appaltatore il nominativo del Responsabile dei Lavori, qualora diverso dal RUP.
- L'Anas o il Responsabile dei Lavori comunicheranno all'Appaltatore il nominativo del CSE, che dovrà essere riportato nel cartello di cantiere, unitamente al nominativo del CSP.
- L'Appaltatore provvederà:
 - ad informare preventivamente i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, di tutti i rischi rilevati nell'area di lavoro all'atto della consegna degli stessi nonché di quelli individuati nel PSC fornito da Anas (laddove previsto, ovvero del DUVRI laddove il PSC non fosse previsto);
 - a far osservare a tutti i propri dipendenti ed eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, tutte le norme e le disposizioni contenute nelle disposizioni legislative sopra citate;
 - a disporre e controllare che tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori siano dotati ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) appropriati e prescritti per i rischi connessi con le lavorazioni e/o con le operazioni da effettuare durante il corso dei lavori;
 - a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, compresi quelli eventualmente noleggiati o di proprietà dei subappaltatori, siano in regola con le prescrizioni vigenti;
 - ad allontanare immediatamente le attrezzature, mezzi d'opera od altro non rispondenti alle predette norme ed a sostituirli con altri idonei al corretto e sicuro utilizzo ed impiego;
 - ad informare, immediatamente prima dell'inizio di ogni lavorazione, tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori, dei rischi specifici della lavorazione da intraprendere e delle misure di prevenzione e sicurezza da

adottare.

➤ Anas si riserva, tramite la Direzione Lavori ed il personale incaricato, la facoltà di compiere ispezioni ed accertamenti in cantiere per verificare il rispetto di quanto sopra, nonché di richiedere ogni notizia od informazione all'Appaltatore circa l'osservanza di quanto prescritto dal presente articolo e, più in generale, dalla vigente normativa in materia di sicurezza.

15.2 Piani di sicurezza

➤ L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il PSC, laddove previsto, predisposto dal CSP e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. n. 81/2008. Il suddetto obbligo è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal CSE, laddove previsto.

➤ L'Appaltatore deve produrre al CSE espressa accettazione del PSC ovvero può presentare al CSE una o più proposte motivate di modifica o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

- per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

➤ Il CSE deve pronunciarsi tempestivamente, con atto motivato da annotare sul giornale dei lavori, in merito all'accoglimento o al rigetto delle proposte presentate; le decisioni del CSE sono vincolanti per l'Appaltatore.

➤ L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17 comma 1 lettera a) e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3 del D.lgs. n. 81/2008, ove necessario.

15.3 Piano operativo di sicurezza

➤ L'Appaltatore, prima della stipula del contratto e comunque prima dell'inizio effettivo dei lavori, deve predisporre e consegnare al DL o, se nominato, al CSE, un POS, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori redatto ai sensi dell'art. 89 comma 1 lettera h) del D.lgs. n. 81/2008 i cui contenuti minimi sono descritti nell'allegato XV al predetto decreto. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

➤ Ai sensi degli artt. 26, 97 e 101 del D.lgs. n. 81/2008 l'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici del presente capitolo nonché curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili fra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. Quest'ultimo è tenuto alla trasmissione dei predetti POS al CSE.

15.4 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

➤ L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.lgs. n. 81 del 2008 e ss.mm.ii., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e gli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

➤ I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al D.lgs. n. 81 del 2008 e ss.mm.ii., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

➤ L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

➤ Il PSC o sostitutivo, ed il POS formano parte integrante del Contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del Contratto.

➤ Ai sensi dell'art. 119, comma 12 del Codice, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza.

15.5 Ulteriori obblighi dell'Appaltatore in materia di sicurezza

➤ L'Appaltatore è tenuto a prevedere, nei contratti stipulati con le altre imprese esecutrici, con lavoratori autonomi e con altri soggetti coinvolti a vario titolo nella esecuzione dei lavori (quali fornitori in opera, noli a caldo, ecc.) l'obbligo da parte di questi di osservanza delle disposizioni di cui al precedente

paragrafo 9 "Esecuzione dei lavori".

- L'Appaltatore e gli altri soggetti esecutori sono tenuti, nell'ambito della Provincia di esecuzione dei lavori, ad aprire una posizione Inps, Inail e Cassa edile e un Registro degli Infortuni per i cantieri del presente appalto.
- Salvo diversa disposizione scritta e comunicata al CSE, comprensiva delle necessarie deleghe di legge, il Direttore Tecnico deve essere nominato dall'esecutore Responsabile della Sicurezza in Cantiere (di seguito RSC) cui compete l'onere di adempiere a tutti gli obblighi dell'esecutore previsti dalle norme e dal presente Capitolato e in materia di Sicurezza Cantieri.
- Il Direttore Tecnico di cantiere è incaricato dell'organizzazione, della gestione e della conduzione del cantiere, mantiene i rapporti con la Direzione Lavori, coordina e segue l'esecuzione delle prestazioni in Contratto e sovrintende all'adattamento, all'applicazione e all'osservanza dei piani di sicurezza. Il Direttore Tecnico di cantiere, nominato RSC, è responsabile altresì del rispetto del piano di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- Il RSC è l'interfaccia del CSE per tutte le attività connesse alla Sicurezza Cantieri relative anche agli altri soggetti esecutori. Il RSC dovrà avere le deleghe di legge prescritte per il Dirigente Delegato ai sensi dell'art. 16 del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii..
- I compiti del RSC, a titolo non esaustivo, risultano i seguenti:
 - verificare l'osservanza, da parte dei soggetti esecutori, di tutte le misure di sicurezza previste dai disposti normativi, dai Piani di Sicurezza, dagli Ordini di Servizio per la Sicurezza (in seguito OSS) e dai verbali di coordinamento;
 - presentare al CSE eventuali proposte dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;

- partecipare alle riunioni di coordinamento promosse dal CSE;
- promuovere riunioni di coordinamento ai fini della sicurezza con i soggetti esecutori, in attuazione dell'art. 97 del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii.;
- verificare, preliminarmente alla trasmissione al Responsabile dei lavori (in seguito RDL) e/o CSE, la effettiva rispondenza della documentazione predisposta in materia di sicurezza cantieri da altri soggetti esecutori, e provvedere alla successiva trasmissione agli specifici destinatari;
- predisporre e trasmettere a RDL e/o CSE la documentazione prescritta a carico dell'esecutore o richiesta dal CSE ai sensi dei disposti normativi in materia di sicurezza cantieri, curandone i successivi aggiornamenti;
- trasmettere al CSE il Cronoprogramma settimanale aggiornato con previsione quindicinale;
- predisporre il Piano di Emergenza e curarne il costante aggiornamento;
- trasmettere al CSE l'organizzazione dell'esecutore in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza, integrando tale organizzazione con quanto in tal senso eventualmente predisposto dalle Autorità locali (Vigili del Fuoco, ASL,118);
- trasmettere al CSE l'evidenza dell'avvenuto espletamento, da parte dei soggetti esecutori, di tutte le formalità di loro competenza propedeutiche all'organizzazione della protezione cantieri prevista per l'esecuzione di lavori in presenza di esercizio;
- inoltre, il RSC deve assicurare la disponibilità in cantiere della seguente documentazione:
 - Notifica Preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii., esposta in maniera visibile all'interno del cantiere;
 - Copia dei verbali delle riunioni di coordinamento e degli Ordini di Servizio per la Sicurezza (OSS);

- PSC;
- Documentazione attestante la presa visione del PSC dal CSE da parte degli altri soggetti esecutori;
- POS redatti e sottoscritti dalle Imprese esecutrici (Datore di Lavoro e Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza) e dal RSC (come visto di congruità);
 - Specifiche attestazioni di conformità alle disposizioni del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii. di macchine, attrezzature e opere provvisionali;
 - Piani di Montaggio, Uso e Manutenzione dei ponteggi, ove utilizzati, completi di libretto di autorizzazione ministeriale e eventuale progetto, se necessario;
 - Piano di Emergenza;
 - Copia aggiornata del "Libro Unico";
 - Copia dei Registri Infortuni (o eventuale copia conforme), aggiornati periodicamente e comunque ad ogni evento registrato, di tutti i soggetti esecutori.
- Infine, il RSC deve:
 - elaborare e trasmettere al CSE le statistiche infortuni;
 - verificare l'adempimento dei soggetti interessati di quanto previsto dagli OSS e da eventuali verbali prescrittivi/dispositivi degli Organi di vigilanza;
 - verificare la regolarità del contratto di lavoro applicato alle maestranze e predisporre gli elenchi e le dichiarazioni relative al personale, da consegnare al RDL;
 - partecipare, su richiesta del CSE, ad eventuali sopralluoghi congiunti;
 - provvedere alla consegna a tutte le maestranze operanti in cantiere di un cartellino di riconoscimento curandone la relativa gestione documentale.
- L' Appaltatore è tenuto a fornire a tutto il personale operante in cantiere un cartellino identificativo completo di dati anagrafici, con fotografia,

numerato progressivamente, firmato dal RSC e registrato, con i dati relativi all'impresa di appartenenza, in un apposito elenco costantemente aggiornato a cui sono allegate le fotocopie dei relativi documenti di riconoscimento.

- L'Appaltatore e, per suo tramite, tutti gli altri soggetti esecutori sono tenuti a fornire al RdL:
 - una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica;
 - una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - un elenco del personale distaccato, le relative comunicazioni di distacco e copia del libro matricola unico dell'impresa distaccante;
 - un elenco del personale con contratto di lavoro di somministrazione, comprensivo delle specifiche contrattuali;
 - un elenco del personale con altri tipi di contratto che sia chiamato a qualsiasi titolo ad operare in cantiere;
 - copia della documentazione prevista dall'allegato XVII del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii. relativa a tutti i soggetti esecutori.
 - Detti elenchi dovranno essere tenuti a disposizione del RDL ed aggiornati mensilmente.
- L'Appaltatore e, per suo tramite, tutti gli altri soggetti esecutori sono inoltre tenuti a trasmettere al RDL, per il tramite del CSE, la certificazione di regolarità contributiva in corso di validità prima dell'inizio delle lavorazioni e, in seguito, ad ogni scadenza di validità della certificazione prodotta.
- L'Appaltatore è tenuto a trasmettere al CSE, almeno 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi prima dell'inizio delle lavorazioni, un documento per la gestione delle emergenze in cantiere, denominato Piano di Emergenza, Evacuazione e Pronto Soccorso, redatto ai sensi del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii. e,

per le parti specifiche, della normativa tecnica vigente al momento dell'esecuzione del contratto. Tale Piano dovrà essere costantemente aggiornato con l'evoluzione dei lavori e dei cantieri. La mancata trasmissione nei tempi previsti della documentazione indicata nel presente periodo comporterà l'applicazione delle penali come indicato al paragrafo 9.11.

➤ L'Appaltatore è obbligato a collocare le tabelle indicative del cantiere a termini della circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale degli Affari Generali e del Personale n. 3127/129 in data 19 febbraio 1959. L'Appaltatore dovrà fornire le prescritte tabelle delle dimensioni minime di m. 3 x m. 2. Le tabelle dovranno rispondere a quanto prescritto dall'art. 119, comma 13 del Codice. In prossimità delle testate dei cantieri per lavori stradali (di durata superiore a 7 giorni lavorativi), l'Appaltatore dovrà collocare apposite tabelle indicative dei cantieri stessi nei modi e con le caratteristiche previste dall'art. 30 (fig. II-382) del Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice della Strada.

➤ L'Appaltatore è tenuto alla immediata comunicazione al DL e al CSE di ogni infortunio e/o incidente avvenuto in cantiere ed alla successiva trasmissione della documentazione attestante la prognosi, nonché alla trasmissione dell'eventuale prolungamento di quest'ultima. Inoltre, per ogni infortunio grave (periodo di prognosi uguale o superiore ai 15/20 giorni), l'esecutore dovrà trasmettere al CSE una relazione, contenente le informazioni minime previste dal formato precedentemente trasmesso dallo stesso CSE, in cui siano descritte le modalità di accadimento dell'infortunio/incidente, i soggetti coinvolti, i soggetti intervenuti e le relative azioni intraprese.

➤ L'Appaltatore è tenuto, entro il 15 di ogni mese, a trasmettere al DL/CSE la statistica degli infortuni occorsi nel mese precedente ai propri dipendenti e a quelli degli altri soggetti esecutori, accompagnata dai dati necessari alla loro elaborazione (numero infortuni, giorni di prognosi, ore

lavorate) e da copia dei relativi Registri Infortuni, con evidenziati, ove necessario, gli infortuni relativi all'appalto in oggetto.

- L' Appaltatore è tenuto a comunicare preventivamente al CSE l'ingresso di nuove imprese esecutrici, lavoratori autonomi e altri soggetti terzi coinvolti a vario titolo nella esecuzione dei lavori (noli a caldo, trasporti, ecc.), ad effettuare il coordinamento con le relative attività rispetto ai cantieri oggetto dell'Appalto ai sensi dell'art. 97 del D.lgs. n. 81/08 e ss.mm.ii. dandone evidenza al CSE mediante la trasmissione, prima dell'inizio delle attività in cantiere dei predetti soggetti, della documentazione attestante l'attività di coordinamento.
- L' Appaltatore è tenuto a informare immediatamente il CSE della presenza in cantiere degli Enti di vigilanza nonché a trasmettergli, entro il giorno successivo alla visita effettuata dagli Enti stessi, copia di eventuali provvedimenti emessi relativi alle attività dei cantieri oggetto dell'Appalto.

15.6 Inosservanza delle prescrizioni contenute nei documenti relativi alla sicurezza

➤ L'Appaltatore è obbligato, durante l'esecuzione dei lavori, all'osservanza delle prescrizioni dei documenti di sicurezza; qualora ciò non avvenga, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, laddove nominato, ai sensi dell'art. 92 comma 1 lett. e) del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., segnala ad Anas ed al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta all'Appaltatore, le inosservanze alle disposizioni di legge e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., e propone la sospensione dei lavori, senza che ciò costituisca titolo per l'Appaltatore a richiedere proroghe alla scadenza contrattuale, essendo imputabile a fatto e colpa dell'Appaltatore stesso.

➤ In caso di mancato positivo riscontro e di perdurante inosservanza della disposizione di sicurezza impartita, l'Appaltatore sarà formalmente

diffidato e posto in mora per gravi e/o ripetute violazioni della sicurezza, che costituiscono causa di risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c.

➤ Ferma restando la facoltà di Anas di risolvere il Contratto ai sensi del citato art. 1456 c.c., laddove riscontri gravi inadempimenti da parte dell'Appaltatore con riferimento agli obblighi sulla sicurezza, ovvero anomalie nella conduzione del lavoro o inottemperanza alle disposizioni dei Piani di Sicurezza, applicherà sull'importo del primo SAL utile una detrazione dalla corrispondente aliquota dei costi della sicurezza commisurata alla gravità della inadempienza, in conformità a quanto previsto dall'art. 4.1.6 dell'All. XV del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.. Tale detrazione sarà riaccreditata dal DL senza interessi con l'emissione del primo SAL utile successivo alla risoluzione delle inosservanze riscontrate ed approvazione del CSE.

16 CONTROVERSIE E SCIOGLIMENTO DEL CONTRATTO

16.1 Riserve e Controversie

➤ L'esecutore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

➤ Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

➤ Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare

con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute.

- La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.
- Qualora la spiegazione o quantificazione non sia possibile al momento dell'iscrizione della riserva, l'Appaltatore dovrà provvedervi, sempre a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni dall'iscrizione, scrivendo e formulando le corrispondenti domande di indennità ed indicando con precisione il compenso cui crede di aver diritto e le ragioni di ciascuna domanda. Nel caso in cui l'Appaltatore non firmi il registro di contabilità oppure lo faccia con riserva senza spiegare nel modo predetto, i fatti ivi registrati si intendono definitivamente accertati e l'Appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
- Il DL espone nel registro le sue eventuali motivate deduzioni.
- Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia stata possibile una precisa e completa contabilizzazione e il direttore dei lavori abbia conseguentemente registrato in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie, l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.
- La risoluzione delle riserve iscritte nei modi e nei termini sopra indicati, avrà luogo secondo le procedure di cui agli artt. 210 e ss. del Codice.
- Tutte le controversie con l'Appaltatore che potranno insorgere in conseguenza dell'appalto dei lavori, qualora non si siano potute definire in via

amministrativa, saranno devolute al Giudice ordinario.

➤ Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione Appaltante.

16.2 Risoluzione del Contratto

➤ Il Contratto di appalto, ivi incluso l'Accordo Quadro, può essere risolto da Anas, ai sensi delle disposizioni del Codice civile e dell'art. 122 del Codice e in tutti i casi previsti nel presente Capitolato, ove si fa espresso richiamo all'articolo 1456 c.c. e nel Contratto, come meglio dettagliato nel Contratto stesso.

16.3 Procedimento di Risoluzione del Contratto

➤ Nelle ipotesi indicate al precedente articolo, nonché in tutte quelle contemplate dalla normativa vigente, la Stazione Appaltante, previa eventuale acquisizione delle informazioni utili da parte del Responsabile dell'esecuzione del Contratto, provvederà a contestare all'Appaltatore gli addebiti, assegnando al medesimo un termine non inferiore a 30 (trenta) giorni dal ricevimento della contestazione per porre rimedio all'inadempimento in cui esso sia incorso, laddove l'inadempimento sia suscettibile di rimedio, e valutando altresì le controdeduzioni che l'Appaltatore dovrà fornire entro 15 (quindici) giorni i dal ricevimento della contestazione.

➤ Ove l'Appaltatore non rimedi all'inadempimento nel termine ad esso assegnato ovvero non fornisca le controdeduzioni richieste, ovvero se, ad insindacabile giudizio di Anas, le medesime non siano ritenute soddisfacenti, la Stazione Appaltante potrà disporre la risoluzione del Contratto.

➤ Anas potrà tenere conto delle controdeduzioni presentate anche per valutare se estendere il termine per rimediare l'inadempimento.

➤ Nell'ipotesi in cui la Stazione Appaltante proceda alla risoluzione del

Contratto, spetterà all'Appaltatore esclusivamente il pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dalla risoluzione del Contratto; Anas avrà diritto a far completare nel modo che riterrà più opportuno le prestazioni oggetto del Contratto, addebitandone la maggiore spesa sostenuta all'Appaltatore.

➤ In caso di risoluzione del Contratto per colpa dell'Appaltatore Anas avrà inoltre diritto al risarcimento del danno e sarà legittimata ad escutere la cauzione definitiva dal medesimo prestata nonché a rivalersi sulle somme a qualunque titolo detenute dallo stesso.

➤ Avvenuta la risoluzione del Contratto, Anas comunica all'Appaltatore, con preavviso di venti giorni, la data in cui devono aver luogo le operazioni di redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario dei macchinari, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna delle opere e di immissione in possesso dei cantieri.

➤ L'Appaltatore è obbligato alla immediata consegna delle opere nello stato in cui si trovano, mentre è in facoltà di Anas di rilevare totalmente o parzialmente gli impianti di cantiere, le opere provvisionali e i materiali dell'Appaltatore.

➤ L'immissione in possesso dei cantieri da parte di Anas ha inizio con un verbale di constatazione, redatto in contraddittorio, nel quale verrà identificato lo stato di consistenza dei lavori eseguiti.

➤ Nel caso in cui l'Appaltatore non presensi ai rilievi in contraddittorio o si rifiuti di sottoscrivere il relativo verbale, Anas ha facoltà di farlo redigere da un notaio con l'assistenza di un perito giurato.

➤ Avvenuta la consegna delle opere e l'immissione in possesso dei cantieri, operazioni per le quali l'appaltatore fin da ora presta - per quanto occorra - il proprio consenso, autorizzando per l'effetto Anas alla ripresa in

possesso del cantiere senza che possa essere eccepita alcuna forma di detenzione ed avanzata alcuna riserva da parte dell'appaltatore, si dà corso alla compilazione dell'ultima situazione lavori.

- Le opere, anche se non finite, ma a condizione che siano state eseguite regolarmente sono conteggiate in base ai prezzi contrattuali, secondo quanto disposto dal Contratto.
- Il corrispettivo per l'uso degli impianti di cantiere, nonché per l'acquisto dei materiali, è fissato d'accordo fra i Contraenti. Nel caso in cui questo manchi Anas decide in via provvisoria, salvo il diritto dell'Appaltatore di avanzare - a pena di decadenza - specifiche riserve entro 15 giorni dalla ricezione della proposta di Anas in ordine all'uso degli impianti di cantiere o dell'acquisto dei materiali.
- L'Appaltatore ha l'obbligo di ritirare quei macchinari, attrezzi e mezzi d'opera di sua proprietà che Anas non intenda utilizzare, fermo restando a suo completo carico il ripiegamento, anche in più riprese, dei cantieri secondo le disposizioni impartite di volta in volta, con un anticipo di trenta giorni, da Anas.
- Qualora l'appaltatore non ottemperi all'obbligo del ritiro tempestivo dei macchinari, attrezzi e mezzi d'opera nonché del ripiegamento del cantiere, a tali operazioni provvederà Anas a mezzo di soggetti terzi, imputando i relativi oneri e spese in danno dell'appaltatore.
- Resta salvo in ogni caso il risarcimento del danno a favore di ANAS senza che l'eventuale riconoscimento o corresponsione all'Appaltatore di alcune delle somme di cui ai commi precedenti possa comportare rinuncia di sorta.

16.4 Esecuzione in danno

- In caso di inadempimento dell'Appaltatore nell'esecuzione delle

prestazioni il DL, dopo aver verificato in contraddittorio con l'Appaltatore gli effetti dell'intimazione impartita, e compilato l'apposito verbale, può, constatato il persistere dell'inadempimento, proporre al RUP, l'esecuzione d'ufficio in danno dell'Appaltatore inadempiente, sempreché le stesse non superino il limite d'importo pari a 200.000,00 euro.

16.5 Recesso dal Contratto

➤ È in facoltà di Anas, in ogni momento e qualunque sia lo stato di svolgimento dei/delle lavori/prestazioni oggetto del Contratto, di recedere dallo stesso, ivi incluso il Contratto Quadro, secondo le modalità e criteri di cui all'art. 123 del Codice.

➤ L'Appaltatore ha l'obbligo, entro il termine di 30 (trenta) giorni naturali e continuativi decorrenti dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 2 del richiamato art. 123, ovvero nel diverso termine indicato nella comunicazione predetta, di consegnare ad Anas i servizi eseguiti. All'Appaltatore, a definitiva e completa tacitazione di ogni diritto e pretesa, verranno riconosciuti esclusivamente, il pagamento delle prestazioni correttamente eseguite al momento del recesso, il pagamento dei materiali utili esistenti in magazzino, nonché il decimo dell'importo dei lavori non eseguiti, calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori eseguiti, con espressa esclusione di ogni altro riconoscimento, a qualsivoglia titolo richiesto.

➤ Al momento del recesso, la Stazione Appaltante diviene in ogni caso unico titolare della proprietà esclusiva delle opere eseguite e dell'ulteriore documentazione, nonché di ogni altro diritto sui medesimi, senza che possano essere fatte valere dall'Appaltatore a qualsivoglia titolo pretese di sorta, anche in ordine ad ulteriori riconoscimenti, compensi, indennizzi o risarcimenti comunque denominati.