

*Gara Europea a Procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 36/2023 per l'affidamento, mediante Accordo Quadro ai sensi dell'art. articolo 59, comma 3, D.lgs. 36/2023, del Servizio di sorveglianza visiva delle opere idrauliche di attraversamento della rete in gestione ad Autostrade per l'Italia S.p.A.*

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO DI SERVIZI**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ACRONIMI E DEFINIZIONI .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1 DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2 LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO .....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1 Normativa nazionale e locale di riferimento.....   | 8         |
| 2.2 Normative aziendali di riferimento .....   | 9         |
| <b>3 NATURA E OGGETTO DELLE PRESTAZIONI.....</b>   | <b>10</b> |
| 3.1 Oggetto dell'Appalto .....   | 10        |
| 3.2 Durata .....   | 11        |
| 3.3 Suddivisione in Lotti.....   | 11        |
| 3.4 Descrizione dei servizi di sorveglianza .....  | 13        |
| 3.4.1 <i>Servizi di Sorveglianza programmata</i> .....   | 13        |
| 3.4.2 <i>Modalità di esecuzione dei Servizi di Sorveglianza programmata</i> .....                      | 14        |
| 3.4.3 <i>Servizi di Sorveglianza relativi a prima ispezione e "catalogazione" di nuova opera</i> ..... | 18        |
| 3.4.4 <i>Servizi di Sorveglianza relative a ispezioni straordinarie "a chiamata"</i> .....             | 21        |
| 3.5 Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni .....                                       | 22        |
| 3.6 Contemporaneità dei CA .....   | 22        |
| <b>4 DISCIPLINA ECONOMICA .....</b>  | <b>24</b> |
| 4.1 Remunerazione delle prestazioni.....   | 24        |
| 4.1.1 <i>Spese generali dell'Appaltatore</i> .....   | 25        |
| 4.1.2 <i>Manodopera</i> .....  | 25        |
| 4.1.3 <i>Lavori notturni, festivi e in più turni giornalieri</i> .....                                 | 26        |
| 4.1.4 <i>Costi della sicurezza per le interferenze</i> .....   | 26        |
| 4.2 Variazione delle prestazioni.....  | 26        |
| <b>5 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE .....</b>                        | <b>28</b> |
| 5.1 Requisiti essenziali in materia di Salute e Sicurezza.....   | 28        |
| 5.1.1 <i>Safety dress code</i> .....   | 28        |
| 5.1.2 <i>Orientamento HSE</i> .....  | 28        |
| 5.1.3 <i>Stop Work Authority</i> .....   | 29        |
| 5.1.4 <i>I "3 minuti per la sicurezza"</i> .....   | 29        |
| 5.1.5 <i>Segnalazione eventi</i> .....   | 29        |
| 5.2 Piano di Gestione della Sicurezza (PGS).....   | 30        |
| 5.2.1 <i>Pianificazione</i> .....  | 30        |
| 5.2.2 <i>Comunicazione</i> .....   | 32        |
| 5.2.3 <i>Attività operative</i> .....  | 33        |
| 5.2.4 <i>Gestione HSE dei subappaltatori</i> .....   | 33        |
| 5.2.5 <i>Preparazione e risposta alle emergenze</i> .....  | 33        |
| 5.2.6 <i>Monitoraggio, misurazione e reporting</i> .....   | 34        |
| 5.2.7 <i>Piani Controllo Sicurezza (PCS)</i> .....   | 35        |
| 5.2.8 <i>Audit interni, audit esterni e gestione delle Non Conformità</i> .....                        | 36        |
| 5.2.9 <i>Review Meeting Sicurezza</i> .....  | 36        |
| 5.2.10 <i>Riesame</i> .....  | 37        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.3      | Iniziative HSE per il rafforzamento della cultura della Sicurezza e dell'Ambiente .....   | 37        |
| <b>6</b> | <b>DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE QUALITA' .....</b>   | <b>38</b> |
| 6.1      | Miglioramento continuo della performance in tema di Qualità .....   | 38        |
| <b>7</b> | <b>ATTIVAZIONE, AVVIO, PROGRAMMAZIONE, SOSPENSIONE E RIPRESA DELLE<br/>PRESTAZIONI.....</b>   | <b>39</b> |
| 7.1      | Contratti Attuativi (CA) .....  | 39        |
| 7.2      | Verbale di Avvio delle Prestazioni .....  | 39        |
| 7.3      | Pianificazione delle Attività di Sorveglianza .....   | 39        |
| 7.3.1    | Programma Generale (PG).....  | 40        |
| 7.3.2    | Programma Generale di Ispezione (PGI)- programmazione annuale .....   | 41        |
| 7.3.3    | Programma Settimanale (PS).....   | 41        |
| 7.3.4    | Modifiche alla programmazione .....   | 42        |
|          | <i>In ultima analisi, qualora le ispezioni programmate non venissero eseguite per causa o responsabilità dell'Appaltatore, si rinvia al § "Non Conformità -<br/>disciplina sanzionatoria".....</i>  | <i>43</i> |
| 7.4      | Sospensione delle prestazioni, ripresa e proroghe .....   | 43        |
| 7.5      | Esecuzione delle ispezioni.....   | 44        |
| 7.6      | Impiego di mezzi e attrezzature.....  | 44        |
| 7.7      | Certificato di ultimazione delle prestazioni.....   | 45        |
| 7.8      | Verifica di Conformità .....  | 45        |
| <b>8</b> | <b>Reportistica e Consuntivazione .....</b>   | <b>46</b> |
| 8.1      | Reportistica e consuntivazione dell'Attività di Sorveglianza.....   | 46        |
| 8.1.1    | Obblighi conseguenti all'esito delle ispezioni.....   | 47        |
| 8.1.2    | Gestione delle attività a chiamata .....  | 47        |
| 8.1.3    | Consuntivazione delle Attività .....  | 48        |
| <b>9</b> | <b>ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....</b>  | <b>49</b> |
| 9.1      | Oneri e obblighi generali.....  | 50        |
| 9.2      | Oneri e obblighi normativi.....   | 50        |
| 9.3      | Personale e mezzi dell'Appaltatore .....  | 51        |
| 9.4      | Struttura organizzativa dell'appaltatore .....  | 52        |
| 9.5      | Referente tecnico .....   | 52        |
| 9.6      | Professionisti incaricati .....   | 53        |
| 9.7      | Struttura Tecnico Operativa.....  | 53        |
| 9.8      | Requisiti degli ispettori e composizione minima delle squadre ispettive .....   | 55        |
|          | <i>Ferma restando la composizione minima delle squadre di censimento, ispezione e rilievo specificata nei punti seguenti, l'Appaltatore dovrà provvedere alla<br/>condotta effettiva delle attività di cui al paragrafo "Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni" con personale idoneo, di provata capacità,<br/>opportunitamente formato ed adeguato numericamente e qualitativamente alle necessità del servizio, in relazione all'impegno per il rispetto delle scadenze<br/>previste dalle procedure ed alle Norme Operative ASPI, dalla manualistica di riferimento e delle richieste della Committente. ....</i> | <i>55</i> |
| 9.9      | Sede locale per ogni Tronco.....  | 56        |
| 9.10     | Sistema di Organizzazione e Controllo delle Attività.....   | 56        |
| 9.11     | Definizione delle Spese Generali.....   | 57        |
| 9.12     | Staff di Commessa .....   | 57        |
| 9.13     | Strumentazione e Mezzi dell'appaltatore.....  | 57        |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| 9.14      | Mezzi d'opera e attrezzature da impiegare.....   | 58   |
| 9.15      | Oneri e obblighi operativi e documentali.....  | 59   |
| 9.16      | Oneri e obblighi inerenti alle aree di lavoro.....   | 60   |
| 9.17      | Cantierizzazioni – Oneri di cantierizzazione .....   | 61   |
| 9.18      | Norme di Sicurezza in presenza di traffico.....  | 63   |
| 9.19      | Spese di pedaggio autostradale, accessi/uscite dall'autostrada .....                           | 64   |
| 9.20      | Condizioni generali delle aree in piattaforma .....  | 64   |
| 9.21      | Interferenze con pubblici servizi.....   | 64   |
| 9.22      | Attività di Sorveglianza in concomitanza di altri lavori in piattaforma .....                  | 64   |
| 9.23      | Condizioni meteo – climatiche .....  | 65   |
| 9.24      | Cause di Forza Maggiore .....  | 65   |
| 9.25      | Danni a terzi .....  | 66   |
| 9.26      | Ordini del DEC.....  | 66   |
| <b>10</b> | <b>NON CONFORMITÀ E PENALI.....</b>  | <b>67</b>                                    |
| 10.1      | Deterrenze economiche per NC relative alla Qualità del servizio .....                          | 67   |
| 10.1.1    | <i>NC vincolanti relative alla qualità del servizio .....</i>                                  | <i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i> |
| 10.1.2    | <i>NC Cumulabili.....</i>  | <i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i> |
| 10.1.3    | <i>Azioni Correttive.....</i>  | 68   |
| 10.2      | Non conformità relative a sicurezza .....  | 68   |
| 10.2.1    | <i>Classificazione e gestione delle NC e dei Comportamenti/Condizioni Sotto Standard .....</i> | 68   |
| 10.2.2    | <i>Deterrenze economiche.....</i>  | 69   |
| 10.2.3    | <i>Non conformità di sicurezza.....</i>  | 69   |
| 10.2.4    | <i>Comportamenti/condizioni sotto standard .....</i>   | 70   |
| 10.3      | Penali da Offerta Tecnica .....  | 70   |
| <b>11</b> | <b>ALLEGATI .....</b>  | <b>72</b>                                    |

## ACRONIMI E DEFINIZIONI

Di seguito si riportano gli acronimi e le definizioni impiegate:

| Acronimi e definizioni        |   |
|-------------------------------|---|
| <b>AAI</b>                    | Analisi Ambientale Iniziale   |
| <b>Appaltatore</b>            | Impresa/e aggiudicatario/e  |
| <b>AQ</b>                     | Accordo Quadro al quale si riferiscono le prestazioni e prescrizioni descritte nel presente Capitolato  |
| <b>CA</b>                     | Contratto Attuativo, stipulato durante il corso di validità dell'AQ   |
| <b>Codice</b>                 | D. Lgs. n. 31 marzo 2023, n. 36   |
| <b>Committente/SA</b>         | Autostrade per l'Italia S.p.A (ASPI)  |
| <b>CSA</b>                    | Capitolato Speciale d'Appalto regolante le caratteristiche tecniche minime delle prestazioni oggetto dell'appalto   |
| <b>DEC</b>                    | Direttore dell'Esecuzione ai sensi dell'art. 114 del Codice   |
| <b>DPI</b>                    | Dispositivi di Protezione Individuale   |
| <b>DUVRI</b>                  | Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze   |
| <b>DVR</b>                    | Documento di Valutazione dei Rischi   |
| <b>GNC</b>                    | Giorni Naturali e Consecutivi   |
| <b>HSE</b>                    | Health, Safety & Environment (Salute, Sicurezza e Ambiente)   |
| <b>NC</b>                     | Non Conformità  |
| <b>OEPV</b>                   | Offerta Economicamente Più Vantaggiosa  |
| <b>PCA</b>                    | Piano Controllo Ambientale  |
| <b>PCS</b>                    | Piano Controllo Sicurezza   |
| <b>PGS</b>                    | Piano di Gestione della Sicurezza   |
| <b>Referente Tecnico (RT)</b> | Referente Tecnico indicato dall'Appaltatore per la gestione delle prestazioni previste nel presente documento, al quale competono gli adempimenti di carattere gestionale, tecnico-organizzativo e di direzione e controllo necessari alla esecuzione dei Servizi |
| <b>RUP</b>                    | Responsabile Unico del Progetto ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 36/2023Codice relativo all'opera da realizzare  |
| <b>SAS</b>                    | Stato di Avanzamento dei Servizi  |
| <b>SGSSA</b>                  | Sistema di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente (SGSSA)  |

## 1 DISPOSIZIONI GENERALI

La società Autostrade per l'Italia S.p.A. intende affidare in appalto, in regime di Accordo Quadro, ai sensi degli art. 71 e 59, comma 3, Decreto Legislativo n.36/2023, l'esecuzione del Servizio di sorveglianza visiva delle opere d'arte con luce L compresa tra 0,80 e 6,00 m, aventi funzionalità idraulica, sulla rete in gestione ad Autostrade per l'Italia s.p.a. ricadente nel territorio nazionale.

Il presente documento definisce le caratteristiche tecniche minime delle prestazioni oggetto del presente appalto e le relative modalità di attivazione e remunerazione che saranno oggetto dei successivi CA.

L'Appaltatore è comunque obbligato a eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto anche in ragione di quanto previsto nella propria Offerta Tecnica.

La sottoscrizione del Contratto e dei suoi allegati equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed integrale applicazione, nonché piena e incondizionata accettazione, da parte dell'Appaltatore, in relazione:

- all'oggetto delle prestazioni;
- al livello prestazionale richiesto;
- alle procedure ed agli standard adottati dal Committente;
- a tutte le leggi, regolamenti, disposizioni e tutte le norme vigenti in materia oggetto del Contratto di cui capitolo "*Leggi e Normative di Riferimento*" del presente CSA;
- a tutte le circostanze generali e particolari, di tempo e di luogo, a tutti gli oneri, nonché a tutte le altre circostanze generali e particolari che possono influire sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali, nonché sulla esecuzione delle prestazioni;
- alla dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione delle prestazioni.

Le prestazioni oggetto del presente CSA devono essere svolte a regola d'arte e devono essere finalizzate al raggiungimento del massimo beneficio per il Committente, in conformità al principio del risultato e al principio della fiducia (artt. 1, 2 del Codice). L'Appaltatore, nell'esercizio delle proprie prestazioni, non dovrà arrecare alcun pregiudizio alle opere ed ai diritti del Committente, né arrecare danni verso terzi che possano rivalersene verso il Committente, nel rispetto degli obblighi di buona fede e tutela dell'affidamento (art. 5 del Codice) e delle disposizioni sull'esecuzione del Contratto (artt. 113-126 del Codice).

Con la sottoscrizione del Contratto, il Committente intende non solo ottenere le relative prestazioni ma anche avvalersi della capacità organizzativa e gestionale dell'Appaltatore, lasciando alla sua esperienza e professionalità il compito di utilizzare la tecnica più idonea per garantire l'esecuzione delle prestazioni con la massima efficacia ed efficienza nei termini previsti nel Contratto, fatti salvi i criteri, i termini, i livelli e le qualità prestazionali prescritte, nonché il rispetto delle leggi e delle norme che regolano la materia.

L'Appaltatore assume anche l'impegno di assistere attivamente il Committente per consentire di raggiungere l'obiettivo dell'ottimale gestione delle prestazioni, mettendo a disposizione la propria professionalità ed operando in modo da assicurare il crescente miglioramento dell'organizzazione e dell'erogazione degli stessi, privilegiandone la gestione in conformità ai documenti di gara ed agli obblighi prescritti da legge.

La conclusione dei termini temporali o il raggiungimento dell'importo massimo dell'AQ non comporta alcun

impegno di affidamento al medesimo Appaltatore di tutte le prestazioni residue configurati in sede di gara, a eccezione di quelli per i quali sia stato già emesso un CA.

Fermo restando quanto sopra rappresentato, in ogni caso, il Committente rimane completamente sollevato da ogni e qualsiasi responsabilità civile per danni, diretti o verso terzi, che si dovessero verificare durante l'esecuzione delle prestazioni previste nel Contratto.

## 2 LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Tutte le prestazioni oggetto del Contratto dovranno far riferimento alle Disposizioni Normative vigenti in materia. Si riportano di seguito, a titolo indicativo e non esaustivo, le principali normative del settore, ove applicabili, oggetto del presente documento.

Nel caso in cui una o più previsioni del Contratto dovessero risultare contrarie a norme inderogabili di legge o dovessero venire dichiarate nulle o annullate, ovvero dovessero risultare oggettivamente non attuabili, le rimanenti previsioni contrattuali rimarranno in vigore per conservare, per quanto possibile, lo scopo e lo spirito del Contratto stesso.

### 2.1 Normativa nazionale e locale di riferimento

- D.lgs. 31.03.2023, n. 36 e s.m.i. (Codice degli Appalti);
- D.lgs. 9.04.2008, n. 81 e s.m.i. (Testo unico della sicurezza);
- Tutta la normativa in materia ambientale tra cui, principalmente, il D.lgs. 3.04.2006, n. 152 e s.m.i.;
- D.lgs. 6.09.2011, n. 159 e s.m.i., “Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli artt. 1 e 2 della legge 13.08.2010, n. 136”;
- Codice civile;
- D.lgs. 30.04.1992 n. 285 “Nuovo Codice della Strada”;
- D.M. del 12.07.2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”;
- D.M. 4.03.2013. “Criteri minimi per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare” e s.m.i.;
- D.M. 17.01.2018 (Norme tecniche per le costruzioni) e relative circolari attuative;
- Circolare 21/1/2019, n.7, C.S. LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Fermo restando quanto sopra, l'Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare ogni ulteriore disposizione applicabile per l'espletamento delle prestazioni con particolare riferimento, a titolo indicativo ma non esaustivo, alle norme in materia di Impianti, Sicurezza, Ambiente, Igiene, Tutela della Privacy, Trasparenza, Diritto d'Autore, Tutela dei lavoratori.

L'esecuzione delle prestazioni dovrà tener conto di ogni qualsivoglia evoluzione normativa e/o regolamentare dovesse intervenire nei termini di durata del Contratto, qualora tali evoluzioni normative non abbiano impatto sui requisiti di esecuzione previsti in appalto nonché sull'importo dello stesso. In caso contrario, ove applicabile, sarà previsto quanto all'articolo 120 del Codice.

Dovranno altresì essere rispettate tutte le norme ambientali, archeologiche ed urbanistiche connesse all'iter autorizzativo e quelle tecniche in vigore, attinenti all'oggetto dell'appalto nonché ogni altra disposizione tecnica specifica vigente alla data dello svolgimento della prestazione professionale richiesta (norme UNI, CEI).

L'Appaltatore è obbligato all'osservanza delle norme di cui agli articoli 2229 e seguenti del Codice civile e di ogni altra normativa vigente nella materia correlata all'oggetto dell'appalto.

## 2.2 Normative aziendali di riferimento

Altresì, l'Appaltatore dovrà attenersi per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente documento, alle seguenti normative aziendali elencate a titolo indicativo e non esaustivo:

- Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo;
- Autostrade per l'Italia. Indirizzi Operativi per la Sicurezza dell'operatore su strada;
- Autostrade per l'Italia. Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia;
- Codice Etico di Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- Policy integrata di Autostrade per l'Italia;

e alle prescrizioni e istruzioni operative del Committente relative al sistema di gestione qualità-sicurezza e ambiente.

Oltre a quanto sopra si rinvia alla documentazione tecnica di riferimento da utilizzare per le attività di Sorveglianza, dettagliata per ciascuna tipologia di asset e opera d'arte oggetto del presente capitolato, di seguito elencata:

| Asset oggetto di ispezione                     | Documentazione di riferimento                 |
|--|---|
| Opere idrauliche con luce $6,0 \geq L > 2,5$ m | Manuale della sorveglianza: opere idrauliche* |
| Opere idrauliche con luce $0,8 < L \leq 2,5$ m |   |

**Tabella 1 – Documentazione di riferimento per i diversi asset**

(\*) Tutti i Manuali Operativi della Sorveglianza di cui sopra saranno forniti in fase di stipula dei Contratti Attuativi al fine di dettagliare alcuni aspetti pratici ed operativi della modalità ispettiva.

L'Appaltatore avrà l'obbligo di adeguarsi ad eventuali variazioni ed aggiornamenti della normativa vigente, della menzionata documentazione di riferimento e delle Procedure e Istruzioni Operative del sistema normativo aziendale di ASPI, queste ultime verranno tempestivamente messe a disposizione dalla Committente.

Fermo restando quanto sopra, l'Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare ogni ulteriore disposizione applicabile ed evoluzione normativa intervenuta nei i termini del Contratto per l'espletamento delle prestazioni.

Dovranno altresì essere rispettate tutte le norme urbanistiche connesse all'iter autorizzativo e quelle tecniche in vigore, attinenti alla realizzazione delle opere (architettoniche, strutturali, impiantistiche, sicurezza, igienico-sanitarie, ecc.) nonché ogni altra norma tecnica specifica vigente alla data dello svolgimento della prestazione professionale (norme UNI, CEI, CIG).

### 3 NATURA E OGGETTO DELLE PRESTAZIONI

#### 3.1 Oggetto dell'Appalto

Il presente appalto ha per oggetto l'affidamento in regime di Accordo Quadro, ai sensi dell'articolo 59 del Decreto Legislativo n. 36/2023 (d'ora in poi Codice), l'esecuzione del Servizio di sorveglianza visiva delle opere idrauliche di attraversamento esistenti sulla rete in gestione ad Autostrade per l'Italia S.p.A. ricadente nel territorio nazionale, in conformità a quanto previsto dalle Procedure e Istruzioni Operative ASPI.

In particolare, per Sorveglianza si intende la prestazione di servizi integrati riguardanti la vigilanza e il controllo delle opere con lo scopo di consentire la valutazione dello "stato di condizione" dell'opera stessa (diagnosi) con riferimento alla sua "idoneità all'uso previsto", comprendente sia gli aspetti di sicurezza dell'infrastruttura sia quelli relativi alle eventuali pericolosità di natura ambientale ed all'efficienza delle opere accessorie/complementari, e di stimarne le eventuali tendenze evolutive (prognosi).

In generale il Servizio è costituito dai servizi "programmati" relativi alla Sorveglianza delle opere di cui ai paragrafi "Descrizione dei Servizi di sorveglianza - Servizi di Sorveglianza Programmata e Modalità di esecuzione dei Sorveglianza Programmata", inclusa l'eventuale "prima ispezione" nei casi di asset non censiti di cui ai menzionati paragrafi.

Si rimanda alla tabella del paragrafo "Descrizione dei Servizi di sorveglianza" per il dettaglio delle opere oggetto del presente Capitolato, con l'indicazione relativa all'ubicazione delle opere da ispezionare, suddivise per ciascun lotto rispetto ai tronchi autostradali di competenza della Committente.

Nello specifico il Servizio è articolato secondo le seguenti attività tipologiche:

- 1) predisposizione e condivisione, in accordo con la Committente, del programma di Sorveglianza nel rispetto delle frequenze previste dalle procedure e dagli specifici manuali ASPI per gli asset. Si precisa che nel caso delle prime ispezioni, il programma sarà predisposto dalla Committente in condivisione con l'Appaltatore;
- 2) ispezione delle opere con aggiornamento della situazione riscontrata durante il precedente sopralluogo secondo le modalità operative definite nel presente CSA e nei Documenti di Gara per i servizi di cui al paragrafo "Descrizione dei Servizi di sorveglianza - Servizi di Sorveglianza Programmata";
- 3) espletamento di eventuali ulteriori servizi a chiamata e/o opzionali di cui ai paragrafi "Descrizione dei Servizi di sorveglianza - Servizi di Sorveglianza Programmata e Servizi di Sorveglianza relative a ispezioni straordinarie "a chiamata";
- 4) organizzazione dei risultati relativi alle ispezioni secondo le modalità operative definite nel presente CSA e nei Documenti di Gara per tutti i servizi avvalendosi dei sistemi di Asset Management messi a disposizione dalla Committente (BOA-ADV);
- 5) predisposizione di elaborati da fornire secondo le modalità operative definite nel presente CSA e nei Documenti di Gara per tutti i servizi.

Il Servizio dovrà essere espletato garantendo la contemporaneità temporale e spaziale delle attività di cui al § "Descrizione dei servizi di Sorveglianza" e § "Modalità di attuazione" nella piena consapevolezza che potranno essere staccati attuativi contemporanei per le attività di Sorveglianza di tutti gli asset previsti e di prima ispezione approfondita su tutti i Tronchi.

Il Servizio dovrà essere espletato in assoluta indipendenza di giudizio da parte dell'Appaltatore il quale, nella redazione degli esiti delle attività ispettive o di supporto dovrà operare nel pieno rispetto delle disposizioni contenute nei documenti di gara e degli impegni assunti in sede di offerta risultando compresa nella prestazione ogni risorsa operativa, apprestamento, attrezzatura, mezzo o strumento necessario all'esecuzione delle attività a regola d'arte ivi incluse le attività ricomprese negli oneri della sicurezza.

L'Appaltatore dovrà impegnarsi a utilizzare ispettori qualificati, secondo i requisiti richiesti dalla committente e che rilascino in fase di accettazione dell'incarico apposita dichiarazione di indipendenza, imparzialità ed integrità sottoscritta ai sensi dell'Art. 46 D.P.R. 445 del 28/12/2000 e s.m.i.

### 3.2 Durata

La durata complessiva dell'AQ, fermo restando quanto previsto dall'art. 120 del Codice, è riportata all'interno del contratto. Per quanto riguarda invece la durata delle singole prestazioni, la stessa sarà indicata nel relativo CA durante la fase di emissione dello stesso. Si rimanda al contratto per le modalità di modifica della durata dell'AQ.

### 3.3 Suddivisione in Lotti

L'appalto è suddiviso in 3 Lotti come di seguito rappresentato.

In funzione delle esigenze operative e di esercizio autostradale, la Committente potrà richiedere l'attivazione di un Appaltatore su aree territoriali diverse rispetto a quelle ricomprese nel/i lotto/i di aggiudicazione senza che questo comporti la richiesta di oneri aggiuntivi.

| LOTTO 1 (T1 e T2) |            |                                |         |          |
|-------------------|------------|--------------------------------|---------|----------|
| Tronco            | AUTOSTRADA |                                | Km. in. | Km. fin. |
| T1 – Genova       | A7         | MILANO - GENOVA                | 84,500  | 133,530  |
|                   | A10        | GENOVA - VENTIMIGLIA           | 0,000   | 44,785   |
|                   | A12        | GENOVA - SESTRI LEVANTE        | 0,000   | 49,200   |
|                   | A26        | VOLTRI - GRAVELLONA TOCE       | 0,000   | 197,200  |
|                   | D08        | Dir. Gallarate - Gattico       | 13,351  | 23,221   |
|                   | D26        | Dir. Predosa - Bettole         | 0,000   | 17,020   |
|                   | D36        | Dir. Stroppiana - Santhià      | 0,000   | 30,734   |
|                   | R24        | Rac. A10 - A6                  | 44,000  | 44,785   |
|                   | R83        | Galleria Bolzaneto             | 0,000   | 0,800    |
| T2 – Milano       | A1         | MILANO - NAPOLI                | 0,000   | 119,500  |
|                   | A4         | TORINO - TRIESTE               | 124,900 | 217,600  |
|                   | A8         | MILANO - VARESE                | 0,000   | 42,600   |
|                   | A9         | LAINATE - CHIASSO              | 10,700  | 42,300   |
|                   | A52        | Tang. Nord di Milano           | 18,730  | 21,610   |
|                   | D08        | Dir. Gallarate - Gattico       | 0,000   | 13,351   |
|                   | R03        | Raccordo Monza - Tang. Nord    | 13,300  | 14,000   |
|                   | R05        | Racc. A1 - P.le Corvetto       | 0,000   | 1,000    |
|                   | R06        | Racc. A1 - Tang. Est Milano    | 0,000   | 2,900    |
|                   | R20        | Racc. Viale Certosa - A4       | 0,000   | 0,500    |
|                   | R28        | Complanare Poasco - Via Emilia | 0,000   | 0,800    |
|                   | R37        | Raccordo Fiera Milano          | 3,300   | 4,600    |
|                   | R49        | Racc. Piacenza sud - A21       | 55,800  | 58,200   |
|                   | SC1        | Milano Viale Certosa           | 0,000   | 0,600    |
|                   | SP3        | SP527 Origgio - Uboldo         | 0,250   | 0,400    |

| LOTTO 2 (T3-T4-T9) |                    |   |         |          |
|--------------------|--------------------|---|---------|----------|
| Tronco             | AUTOSTRADA         |   | Km. in. | Km. fin. |
| T3 - Bologna       | A1                 | MILANO - NAPOLI                             | 119,500 | 210,100  |
|                    | A13                | BOLOGNA - PADOVA                            | 0,000   | 116,700  |
|                    | A14                | BOLOGNA - TARANTO                           | 0,000   | 144,200  |
|                    | D13                | Dir. Padova Sud                             | 0,000   | 4,300    |
|                    | D14                | Dir. Ravenna                                | 0,000   | 29,800   |
|                    | D23                | Dir. Ferrara                                | 0,000   | 6,300    |
|                    | R01                | Rac. Tangenziale- Bo. Panigale (Ramo verde) | 0,000   | 3,300    |
|                    | R13                | Rac. A13 - Tangenziale Bologna              | 0,000   | 0,600    |
|                    | R14                | Rac. Casalecchio                            | 0,000   | 5,000    |
|                    | R43                | Racc. Sasso Marconi - SS 64 Porretana       | 0,000   | 2,700    |
|                    | T06                | Complanare di Bologna                       | 0,800   | 22,200   |
| T4 - Firenze       | A1                 | MILANO - NAPOLI                             | 210,100 | 417,600  |
|                    | A11                | FIRENZE - PISA NORD                         | 0,000   | 81,700   |
|                    | R11                | Rac. Firenze Nord                           | 3,800   | 6,300    |
|                    | R42                | Rac. A1 - <u>FLPIII</u>                     | 0,000   | 0,200    |
|                    | R65                | Racc. Complanare Firenze Nord               | 279,400 | 280,280  |
|                    | R71                | Racc. Complanare FI Impruneta               | 292,000 | 298,000  |
|                    | R79                | A1 interna                                  | 254,672 | 262,200  |
|                    | R84                | Racc. Calenzano-barberino                   | 263,290 | 276,800  |
| VAR                | Variante di valico | 0,000                                       | 32,966  |          |
| T9 - Udine         | A23                | UDINE - TARVISIO                            | 18,500  | 119,900  |
|                    | A27                | VENEZIA-MESTRE-BELLUNO                      | 0,000   | 82,500   |
|                    | R34                | Raccordo A23 - Tangenziale di Udine         | 0,000   | 0,100    |
|                    | R64                | Raccordo Conegliano                         | 0,000   | 0,100    |

| LOTTO 3 (T5-T6-T7-T8) |                                |                                |         |          |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|----------|
| Tronco                | AUTOSTRADA                     |                                | Km. in. | Km. fin. |
| T5 - Fiano            | A1                             | ROMA - NAPOLI                  | 417,600 | 633,300  |
|                       | A92                            | ROMA - CIVITAVECCHIA           | 0,000   | 65,400   |
|                       | D18                            | Dir. Roma Nord                 | 0,000   | 23,100   |
|                       | D19                            | Dir. Roma Sud                  | 0,000   | 20,000   |
| T6 - Cassino          | A1                             | MILANO - NAPOLI                | 633,300 | 759,800  |
|                       | A16                            | NAPOLI - CANOSA                | 0,000   | 127,627  |
|                       | A30                            | CASERTA-NOLA-SALERNO           | 0,000   | 55,300   |
|                       | D02                            | Dir. Capodichino               | 0,000   | 3,180    |
|                       | F01                            | SV. Barra Capodichino - Ramo A | 0,000   | 0,350    |
|                       | F02                            | SV. Barra Capodichino - Ramo B | 0,600   | 0,000    |
|                       | F03                            | SV. Barra Capodichino - Ramo C | 1,200   | 0,000    |
|                       | F04                            | SV. Barra Capodichino - Ramo D | 0,000   | 2,700    |
|                       | F06                            | SV. Barra Capodichino - Ramo E | 0,000   | 1,200    |
|                       | F07                            | SV. Barra Capodichino - Ramo F | 0,000   | 0,600    |
|                       | F08                            | SV. Barra Capodichino - Ramo G | 0,000   | 0,200    |
| R07                   | Rac. S.P.1 - Capodichino (H39) | 0,000                          | 2,150   |          |
| R08                   | Rac. A1 MI-NA - Caserta Sud    | 0,000                          | 1,900   |          |
| T7 - Pescara          | A14                            | BOLOGNA - TARANTO              | 144,200 | 505,000  |
|                       | T20                            | Compl. Senigallia              | 0,000   | 4,044    |
| T8 - Bari             | A14                            | BOLOGNA - TARANTO              | 505,000 | 743,400  |
|                       | A16                            | NAPOLI - CANOSA                | 127,627 | 172,500  |
|                       | D94                            | Rac. Tangenziale di Bari       | 672,200 | 676,800  |
|                       | R74                            | Racc. Palagianello             | 0,000   | 0,100    |

Tabella 2 - Tratte di competenza dei Tronchi

L'Appaltatore potrà risultare aggiudicatario di uno o più dei lotti identificati e quindi il CSA risulterà valido per la sola parte aggiudicata.

L'estesa chilometrica delle tratte di competenza di ciascun Tronco riportata nei singoli lotti potrebbe subire delle variazioni non significative durante il periodo di validità del contratto.

### 3.4 Descrizione dei servizi di sorveglianza

Le attività saranno compensate, in base ai prezzi unitari offerti dall'Appaltatore in sede di gara e indicati all'interno dell'Allegato "Schema di Offerta Economica" corrispondente a ciascun lotto, al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.

Suddetti prezzi sono comprensivi dei mezzi e attrezzature necessari all'esecuzione delle ispezioni.

Le prestazioni oggetto del presente documento riguardano il servizio di sorveglianza visiva delle opere idrauliche di attraversamento esistenti sulla rete in gestione ad Autostrade per l'Italia s.p.a, come di seguito riportato:

- **Opere idrauliche con luce L compresa tra 0,80 m e ≤ 2,5 m** (Tombini, ponticelli, ecc.);
- **Opere idrauliche con luce L compresa tra 2,50 m e ≤ 6,0 m** (Tombini, ponticelli, ecc.).

In tabella si riporta il dettaglio delle opere oggetto del presente Capitolato, suddivisi per ciascun lotto.

| Asset  | LOTTO 1       |               |        | LOTTO 2        |                |              |        | LOTTO 3                |                |                |             |        |
|--|---------------|---------------|--------|----------------|----------------|--------------|--------|------------------------|----------------|----------------|-------------|--------|
|  | DT1<br>Genova | DT2<br>Milano | Totale | DT3<br>Bologna | DT4<br>Firenze | DT9<br>Udine | Totale | DT5<br>Fiano<br>Romano | DT6<br>Cassino | DT7<br>Pescara | DT8<br>Bari | Totale |
| Opere idrauliche con luce $6,0 \geq L > 2,5$ m | 292           | 122           | 414    | 242            | 150            | 82           | 474    | 183                    | 164            | 282            | 164         | 793    |
| Opere idrauliche con luce $0,8 < L \leq 2,5$ m | 1.071         | 505           | 1.576  | 1.170          | 770            | 361          | 2.301  | 655                    | 388            | 709            | 374         | 2.126  |

**Tabella 3 – Numerosità del catasto delle opere oggetto dell'Accordo Quadro**

La numerosità delle opere di cui alla tabella sovrastante potrà variare durante la durata del contratto, sulla base di eventuali interventi di rifacimento/dismissione/nuova costruzione ovvero per individuazione nuovi asset sulla sull'infrastruttura esistente.

Per le eventuali opere di nuova realizzazione (es.: nuovo attraversamento idraulico) saranno condivise tutte le informazioni disponibili sull'opera stessa (es.: documenti di progetto), tale da consentire un primo censimento con i dati necessari ad implementare l'asset nella piattaforma informatica di Asset Management della Committente.

Servizi di Sorveglianza programmata

La componente programmata del Servizio consiste nella Sorveglianza relativa:

- **Opere idrauliche con luce L compresa tra 0,80 m e ≤ 2,5 m** (Tombini, ponticelli, ecc.);
- **Opere idrauliche con luce L compresa tra 2,50 m e ≤ 6,0 m** (Tombini, ponticelli, ecc.).

I servizi relativi all'attività di Sorveglianza dovranno essere eseguiti, per conto della Committente, sia in conformità alle procedure ASPI ed alla manualistica di riferimento.

L'esecuzione delle ispezioni su tutti gli asset oggetto del presente capitolato dovrà avvenire attraverso l'utilizzo delle piattaforme di Asset Management della Committente relativo alla sorveglianza delle opere idrauliche di attraversamento, BOA-ADV, secondo le modalità che verranno condivise con la stessa.

Tutta la documentazione prodotta in fase di esecuzione del contratto dovrà essere caricata sulla piattaforma di Asset Management della Committente.

I Manuali Operativi della Sorveglianza solo allegati al presente Capitolato.

Le opere oggetto del Servizio sono già state catalogate mediante una serie di attività successive ed integrate riguardanti l'ispezione dettagliata di partenza di ogni singolo manufatto di attraversamento, del bacino idrologico afferente all'opera, lo studio dell'idrologia e dell'idraulica e del trasporto solido del corso d'acqua competente l'opera stessa, le valutazioni sul degrado strutturale del manufatto.

Tali informazioni di base sono fornite all'Appaltatore attraverso l'accesso alla piattaforma informatica del Committente (BOA – ADV), messa a disposizione in fase di esecuzione.

#### ***3.4.1 Modalità di esecuzione dei Servizi di Sorveglianza programmata***

L'ispezione sarà condotta visionando il sito nella sua interezza e, avendo come riferimento la precedente o le precedenti situazioni riscontrate con particolare riguardo all'osservazione e comparazione delle anomalie osservate e descritte, occorrerà aggiornare quanto riportato nelle schede di sopralluogo già compilate nelle attività precedenti, provvedendo alla compilazione di una nuova scheda che riporti le condizioni attuali dell'opera.

La compilazione della suddetta scheda dovrà avvenire anche qualora non fossero riscontrate variazioni sostanziale nello stato dell'opera rispetto alla ispezione precedente.

In caso di prima ispezione, l'appaltatore potrà essere chiamato dal Committente ad effettuare l'attività di "Catalogazione" su opere con funzionalità idraulica di nuova realizzazione o per opere idrauliche esistenti modificate, come meglio di seguito specificato.

In tutti i casi in cui le condizioni al contorno dovessero rendere particolarmente difficoltoso l'accesso all'opera ci si dovrà dotare, a propria cura, di tutti gli strumenti tecnici necessari al raggiungimento ed ispezione completa della stessa. In queste condizioni l'ispezione potrà essere effettuata anche con mezzo a pilotaggio remoto o altre attrezzature robotizzate, previa condivisione con il RUP/DEC di competenza.

Qualora l'accesso all'opera fosse oggettivamente disagiato, o per motivi di sicurezza in presenza di traffico o per presenza di vegetazione particolarmente rigogliosa, è previsto il raggiungimento dell'opera con mezzi idonei, l'esecuzione di eventuali sfalci e l'installazione della segnaletica necessaria in caso di interferenza con il traffico autostradale, coordinandosi con l'ESC del Tronco competente per territorio.

Qualora le ispezioni dovessero essere condotte in orario notturno per esigenze di viabilità o altro, previa condivisione della committente, è prevista l'utilizzo di idonea illuminazione artificiale.

Ogni opera deve essere integralmente ispezionata da monte verso valle, in senso idraulico. L'operazione sarà condotta visionando accuratamente l'opera e, avendo come riferimento la precedente o le precedenti situazioni di imbocco, il numero dei tratti costituenti l'opera e la precedente situazione di sbocco. Occorrerà aggiornare quanto riportato nelle schede di ispezione/sopralluogo già compilate nelle attività precedenti, provvedendo alla compilazione di una nuova scheda che riporti le condizioni attuali dell'opera.

Particolare attenzione dovrà essere posta sia alle situazioni ove risulti l'intasamento dell'opera, problematiche prevalentemente idrauliche, sia ai degradi strutturali, al fine di seguire l'evoluzione nel tempo di ogni situazione riscontrata.

A tal fine l'ispezione dell'interno delle opere dovrà essere, ove non direttamente visionabili, svolta con l'ausilio di opportuna strumentazione (videocamere robotizzate, sistemi di pilotaggio a controllo remoto - droni specifici di dimensioni adeguate, etc).

Ogni scheda utilizzata dovrà contenere più note informative che siano in grado di descrivere nei dettagli l'evoluzione dei processi di deterioramento individuando la tipologia di degrado e la sua ubicazione nel tratto in termini qualitativi. Dovrà inoltre essere posta attenzione a situazioni particolari in cui le nostre opere arrecano danni a terreni confinanti. In questi casi si dovrà compilare l'apposito spazio previsto sulla scheda di ispezione. **La difettosità (natura e livello) della struttura costituente l'opera verrà rilevata in coerenza all'allegato B delle Linee Guida Ponti del 08.04.2022.**

L'ispezione dovrà essere corredata di almeno n. 5 foto relative a:

- area di monte
- imbocco
- condizione interna
- sbocco
- area di valle

Dovranno essere altresì fornite le foto relative a tutte le evidenze riscontrate ed evidenziate nella scheda sopralluogo.

All'Appaltatore è richiesto il riconoscimento di un insieme di difetti o degradi su manufatti in muratura, c.a. e metallici, e di effetti dell'azione dell'acqua e del trasporto solido sulle opere presenti, quantificandone con precisione l'ampiezza a fronte della sicurezza idraulica e della stabilità della struttura valutando, con il giudizio espresso, tutte le potenziali criticità dell'opera anche nei confronti di eventuali pianificazioni di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da predisporre.

I principali difetti da riconoscere nella struttura del manufatto e nell'alveo di monte e valle riguardano:

- ferri scoperti con riduzione sezione di armatura;
- calcestruzzi ammalorati;
- lesioni;
- cedimenti strutturali;
- sifonamenti fondo e spalle all'interno ed all'imbocco/sbocco;
- livello di intasamento da trasporto solido;
- scalzamenti;
- condizioni sponde/argini e fondo alveo.

Per ogni anomalia l'Appaltatore dovrà saper riconoscere l'entità del danno rispetto allo stato globale della struttura e sintetizzare sia l'entità del danno singolo sia la combinazione con altri. Le difettosità rilevate dovranno essere rappresentate all'interno della scheda difetti dell'applicativo dedicato ed indicare nello spazio note della scheda difetti lo stato della possibile evoluzione potenziale.

I fenomeni caratteristici rilevati in campo costituiscono il nucleo delle informazioni che caratterizzano lo stato di funzionalità dell'opera.

Il significato di alcuni di essi concorre a determinare un giudizio sintetico che è riassumibile nei seguenti aspetti caratteristici:

- d) difetti dell'opera* (presenza di difettosità strutturali o ferri scoperti, lesioni, degradi superficiali, cedimenti strutturali);
- e) effetti del corso d'acqua* (dato di evoluzione del corso d'acqua, riduzione sezione di deflusso, scalzamento delle fondazioni);
- l) limiti idraulico – funzionali* dell'opera (Indice di rischio idraulico o IRI, Vma/A (Volume di trasporto rapportato alla sezione dell'opera, Valutazione dell'Indice di Rischio Idraulico Globale o IRIG).

In sintesi, ogni opera è caratterizzata da un giudizio sintetico di dettaglio costituito da ognuno dei tre parametri caratteristici (tripletta dei voti “d”, “e”, “l”) con la loro localizzazione distinta in monte/valle, imbocco/sbocco, interno opera e da un giudizio sintetico che è il più alto dei tre detto Indicatore di Stato.

Per quanto riguarda il giudizio “d” relativo ai difetti strutturali dell'opera, tale indicatore di stato dovrà essere attribuito in coerenza quanto previsto nell'allegato B alle LLGG ponti.

**La complessità delle opere da indagare e la difficoltà nel raggiungere gli imbocchi o gli sbocchi non può motivare l'esclusione dell'ispezione, nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste;** rientrano comunque nelle opere da indagare quelle che possono presentare livelli d'acqua o deposito compatibili con le dimensioni trasversali dell'opera (sino a 0,30 m di deposito in un Ø 1000, sino a 1,00 m d'acqua in un Ø 2000 o tipologia equivalente).

In merito alle modalità di accesso, si rappresenta che molte opere di piccola luce ( $\leq 2,5$  metri) presentano accessi mediante pozzi o scivoli di imbocco profondi anche diversi metri e che nello sviluppo plano-altimetrico possono essere presenti scivoli, salti di fondo e connessioni con altre reti anche di tipo industriale o fognario. **L'ispezione può avvenire quindi in tubazioni ristrette in genere con poca luce con utilizzo di idonee attrezzature; in alcuni casi le opere sono protette da griglie di imbocco che vanno rimosse e riposizionate al termine dell'ispezione.** Le modalità di ispezione dovranno tenere conto di questi aspetti, predisponendo l'utilizzo di presidi per garantire la piena sicurezza degli operatori.

**Gli imbocchi e gli sbocchi possono trovarsi anche a notevole distanza dalla sede autostradale e pertanto l'Appaltatore dovrà mettere in conto la necessità di acquisire tempestivamente le autorizzazioni all'accesso fuori proprietà autostradale da parte di terzi, di aprire varchi nella vegetazione per raggiungere le opere così come la necessità di utilizzare attrezzature particolari per il rilievo nei casi in cui ci sia da superare notevoli dislivelli interni alle opere.**

Nel caso non sino già disponibili, durante l'ispezione dell'opera sarà effettuato anche rilievo, con tecnica GPS, dei punti di imbocco e sbocco delle opere stesse. I dati rilevati saranno successivamente validati attraverso un attento riscontro planimetrico dei dati acquisiti in quanto si dovrà poi confrontare con la lunghezza effettiva dell'opera misurata a mano dall'interno e riferita ai diversi tratti che compongono il manufatto. Con punto di imbocco e sbocco si intende la quota presa in asse opera al piede o all'estradosso sulla verticale di imbocco/sbocco. Si dovrà lasciare traccia univoca delle caratteristiche tecniche della strumentazione utilizzata in fase di rilievo. Nei casi in

cui, per la rilevazione dei punti non sia assicurata un'adeguata "copertura", occorrerà ricercare dei punti "leggibili" in prossimità dell'opera e triangolare i punti di imbocco/sbocco con strumentazione manuale.

La strumentazione GPS dovrà rispondere ad almeno i seguenti requisiti:

- precisione sub-decimetrica;
- visualizzazione mappa georiferita per verifica in tempo reale dei punti rilevati.

Al termine di ogni ispezione si dovrà disporre di:

- scheda difetti in BOA-ADV compilata in tutte le sue parti;
- documentazione fotografica (almeno cinque foto: area monte, imbocco, interno opera, sbocco, area di valle);
- documentazione fotografica degli eventuali difetti e posizionamento degli stessi;
- schizzo opera con indicazione anomalie (posizione, ampiezza, tipologia).

È previsto, in caso di nuova opera, anche l'inserimento della stessa nell'applicativo aziendale AGE e successiva implementazione in BOA-ADV.

Le evidenze riscontrate su ciascuna opera mediante rilievo in campo, per il tramite delle schede di rilievo predisposte dovranno essere inserite, eventualmente anche mediante tablet durante l'ispezione stessa, nel DB BOA-ADV precedentemente costituito ed organizzato, allo scopo di tenere periodicamente aggiornata nel tempo l'evoluzione delle eventuali anomalie riscontrate su ogni singolo sito.

L'aggiornamento del DB con l'inserimento delle schede di ispezione nell'applicativo dovrà seguire la frequenza e la tempistica prevista per l'ispezione delle opere.

In riferimento alle attività previste nei punti precedenti dovranno essere forniti i seguenti elaborati:

- Rapporti con scadenza trimestrale che sintetizzano la situazione riscontrata al termine di ogni ispezione per la quantità di opere ispezionabili nel trimestre di riferimento;
- Rapporti con scadenza annuale che sintetizzano la situazione riscontrata al termine di ogni ispezione effettuata nell'anno;
- Implementazione informatizzata della Banca Dati "BOA ADV" con caricamento delle schede ispezione delle opere e relativi allegati.

Le relazioni e i rapporti dovranno essere consegnati sia in word e/o excel sia in formato pdf.

Le eventuali cartografie dovranno essere prodotte in AutoCAD e/o ArcGIS.

I dati caricati in banca dati BOA ADV verranno consolidati direttamente da ASPI e non dovrà essere prodotto nessun documento specifico.

Le schede di rilievo dovranno essere consegnate a ciascun Tronco per la conservazione nei propri archivi, in formato cartaceo.

Tutti gli elaborati dovranno essere forniti in n. 1 copia cartacea e in n. 1 copia su supporto digitale.

### **3.4.2 Servizi di Sorveglianza relativi a prima ispezione e "catalogazione" di nuova opera**

Si precisa che per attività di catalogazione, da svolgere su richiesta della Committente e su opere d'arte specifiche e non ancora inserite in Banca Dati e/o siano state oggetto di modifiche strutturali, si intendono una serie di attività successive ed integrate riguardanti l'ispezione dettagliata di partenza di ogni singolo manufatto di attraversamento, del bacino idrologico afferente all'opera, lo studio dell'idrologia e dell'idraulica e del trasporto solido del corso d'acqua competente l'opera stessa, le valutazioni sul degrado strutturale del manufatto.

Scopo della catalogazione è la valutazione della funzionalità idraulica delle opere d'arte minori autostradali su corsi d'acqua al fine di poter definire, sulla base dello stato del sistema infrastrutturale esistente, il livello di funzionalità idraulica associabile a ciascuna opera.

I risultati dello studio dovranno consentire di individuare le opere che necessitano di una adeguata sorveglianza (in particolare dopo eventi meteorici intensi), di efficaci operazioni di pulizia e infine di una adeguata e programmata attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

#### **3.4.2.1 Modalità di svolgimento per ispezione e catalogazione delle opere d'arte minori su corsi d'acqua (0,80 m ≤ L ≤ 6,00 m)**

L'attività per lo svolgimento delle ispezioni e catalogazione delle opere d'arte minori verrà svolta dall'Appaltatore, solo su richiesta della Committente, attraverso le seguenti fasi:

1. Ricerca, acquisizione ed organizzazione del materiale di contabilità e/o di progetto disponibile presso la committente;
2. Attività in campo: ispezione opera;
3. Analisi idrologica e sul trasporto solido per valutare la potenzialità del bacino idrografico di competenza della singola opera di attraversamento;
4. Valutazione dell'indice di rischio idraulico a ciascuna opera;
5. Inserimento dei dati nella banca dati esistente BOA-ADV;
6. Elaborati da fornire alla Committente.

##### **1) Ricerca, acquisizione ed organizzazione del materiale di contabilità**

L'attività preliminare riguarda la definizione di dettaglio delle opere che necessitano di essere catalogate: in questa fase si dovranno acquisire i dati caratteristici dell'opera, quali:

- posizione geografica (coordinate, progressiva chilometrica, ecc.);
- disegni di contabilità e/o di progetto, anno di costruzione;

Sono operazioni preliminari finalizzate alla conoscenza dell'effettivo stato delle tratte oggetto di approfondimento, al censimento del numero di opere ed alla caratterizzazione delle strutture. L'attività dovrà essere validata dalla Committente sulla base della presentazione di un programma dettagliato.

Occorrerà provvedere alla ricerca, acquisizione ed organizzazione del materiale di contabilità e/o di progetto esistente presso gli archivi dei Tronchi interessate e competenti per territorio in termini di:

planimetrie di contabilità 1:2.000;

pianta, sezioni tipo e profili dell'opera di attraversamento. Questi dovranno poi essere opportunamente ridotti in formato A4 per essere poi inseriti in Banca -Dati. Dove non fosse possibile reperire dei disegni di contabilità e/o di progetto, questi dovranno essere sostituiti da schizzi esemplificativi inseribili anch'essi in Banca-Dati;

acquisizione della cartografia aggiornata esistente (CTR 1:5.000/1:10.000) per il necessario supporto all'individuazione e al tracciamento dei bacini afferenti a tutte le opere oggetto di studio.

Conclusa questa prima fase di inquadramento delle opere da catalogare si attuerà il programma operativo in campo.

## 2) **Attività in campo: ispezione opere**

Si dovrà effettuare un sopralluogo conoscitivo ed una ispezione visiva diretta di **tutte** le opere oggetto di studio per l'individuazione delle caratteristiche funzionali del manufatto raffrontate alle caratteristiche del corso d'acqua. Gli elementi da catalogare all'interno di apposite schede di rilievo aggiornate secondo le indicazioni della Committente dovranno riguardare:

- la tipologia costruttiva delle opere e le principali dimensioni (larghezza, altezza, e andamento del fondo del manufatto);
- la presenza di eventuali interferenze con manufatti o con sistemi più complessi (reti fognarie o altre canalizzazioni);
- l'esistenza di strutture tipologicamente diverse (pozzi, pozzetti, scivoli, ecc.);
- le caratteristiche del corso d'acqua e dei versanti alimentanti l'opera, e le caratteristiche dell'alveo a valle dell'attraversamento;
- lo stato di conservazione e manutentivo dell'opera con indicazione riguardo lesioni, erosioni, deformazioni, cedimenti, intasamenti;
- la presenza di altre infrastrutture che possano risentire di anomali funzionamenti delle opere idrauliche;
- redazione di schizzi e riduzione di quelli esistenti in formato A4;
- fornitura di foto digitali (monte opera, interno opera, valle opera);
- georeferenziazione del punto di imbocco e del punto di sbocco di ogni opera.

Ogni opera idraulica dovrà essere ispezionata integralmente da monte verso valle in maniera del tutto analoga a quanto previsto nelle ispezioni programmate di cui al precedente punto "*Sorveglianza Programmata*".

Al termine di ogni ispezione si dovrà disporre di:

- scheda catalogazione dell'opera compilata in tutte le sue parti
- scheda difetti compilata in tutte le sue parti;
- documentazione fotografica (almeno tre foto, imbocco, interno opera, sbocco);
- schizzo opera con indicazione anomalie (posizione, ampiezza, tipologia).

Qualora, per ragioni di sicurezza, non fosse possibile l'ispezione diretta delle opere non essendo possibile l'accesso o la discesa, l'ispezione avverrà con idonei attrezzature/mezzi quale videocamera robotizzata, Drone o simili, previa condivisione con la Committente.

## 3) **Analisi idrologica e sul trasporto solido**

Sono comprese in questa fase le attività attinenti a:

- a) tracciamento del bacino idrografico afferente a ciascuna opera e definizione dei dati di superficie e sviluppo dell'asta principale;
- b) studio idrologico su tutta l'area di interesse per la definizione dei dati di piovosità con diversi tempi di ritorno;
- c) calcolo della capacità idrologica su tutti i bacini sottesi dalle opere di attraversamento con diversi tempi di ritorno (5, 10, 50, 100, 200 anni);
- d) stima della capacità di trasporto solido attraverso valutazioni qualitative condotte tramite analisi morfologica della zona monte/valle, con particolare riguardo del bacino posto a monte della tipologia di materiale d'alveo, valutazione dell'eventuale ostruzione della sezione dell'opera, dello stato di fondo e delle sponde, della presenza di vegetazione del corso d'acqua, le valutazioni sulla pendenza e sui cambi di pendenza in prossimità dell'opera. Ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità dovranno essere effettuati sopralluoghi specifici.

#### **4) Indice di Rischio Idraulico**

Sulla base dei dati di calcolo ottenuti con le attività descritte al precedente punto si dovrà procedere alla verifica della funzionalità idraulica delle opere minori sulla base della morfologia del manufatto; la verifica dovrà consentire il confronto della capacità di smaltimento dell'opera con la potenzialità idrologica e di trasporto solido del bacino. Si dovrà altresì, calcolare l'Indice di Rischio Idraulico (IRI) e l'indice di Rischio Idraulico Globale (IRIG), in modo tale da permettere una classificazione delle opere esistenti in funzione della loro eventuale inadeguatezza.

L'Indice di Rischio Idraulico detto brevemente "IRI" è dato dal rapporto fra la portata centennale  $Q_{100}$  e la portata massima smaltibile dell'opera  $Q_{max}$ .

Esso definisce il grado di funzionalità del manufatto che risulta quindi inadeguato per  $IRI > 1$  ed adeguato per  $IRI < 1$ .

L'Indice di Rischio Idraulico Globale detto brevemente "IRIG" integra, mediante una serie di fattori correttivi (trasporto solido, tipologia di imbocco dell'opera, presenza di discontinuità nel tracciato, pendenza di fondo e situazione di valle) la valutazione dell'IRI.

L'IRIG consente di classificare le opere in 5 classi di gravosità (v. allegati).

Per ciascuna opera dovrà essere determinato il relativo indicatore di Stato, che valutato per le opere con i voti imputati nella scheda di rilievo opera, secondo le nostre indicazioni, sia coerente al programma di priorità di indagini e/o intervento di cui al successivo punto

I valori da associare ai parametri significativi che concorrono alla determinazione dell'indicatore di stato (Ist) dell'opera sono IRIG, difetti strutturali, effetti del corso d'acqua sull'opera.

#### **5) Caricamento dati in BOA ADV**

Sono comprese in questa fase le attività di:

- caricamento dati rilevati e prodotti con la compilazione delle schede di campagna e dalle successive elaborazioni;
- scannerizzazione tavole e/o schizzi e caricamento foto digitali.

#### **6) Elaborati da fornire**

In riferimento alle attività previste nei punti precedenti si dovranno fornire i seguenti elaborati:

rapporto preliminare sull'acquisizione dei dati conoscitivi, di cui al punto 1;

schede di rilievo con dati rilevati come previsto al punto 2 (output di BOA-ADV);

cartografia 1:2.000 predisposta sulle planimetrie di contabilità con indicazione dei dati relativi alle opere di interesse per l'identificazione delle opere stesse;

cartografia 1:10.000 o 1:25.000 dei bacini con rappresentazione dei dati e delle linee di delimitazione relativa al punto 3.1.3/a;

relazione idrologica corredata da tabulati di calcolo relativa ai punti 3.1.3/b - c;

relazione sulla stima del trasporto solido corredata da tabulati di calcolo relativa al punto 3;

caricamento dati in BOA-ADV secondo quanto previsto al punto 5 contenete anche foto e disegni di contabilità o schizzi alternativi secondo le modalità rappresentate;

relazione di sintesi;

Relazione sulla stima del trasporto solido relativo al punto 3.

Le relazioni e i rapporti dovranno essere consegnati sia in word sia il formato pdf.

Le cartografie dovranno essere prodotte in AutoCAD e/o ArcGIS.

Le schede di rilievo dovranno essere consegnate in formato cartaceo ed implementate nell'applicativo BOA-ADV.

Tutti gli elaborati dovranno essere forniti in 1 copia cartacea e in 1 copia su supporto digitale.

I dati caricati in BOA-ADV verranno controllati direttamente dalla Committente e non deve essere prodotto un documento specifico.

L'attività non comprende assistenza informatica legata alla gestione del software.

### ***3.4.3 Servizi di Sorveglianza relative a ispezioni straordinarie "a chiamata"***

Le **ispezioni straordinarie "a chiamata"**, quali dei controlli straordinari di urgenza, dovranno essere eseguite, per conto e su esplicita richiesta della Committente, al di fuori della cadenza stabilita, ogni qualvolta da qualche sintomo, segnalazione o notizia esterna oltreché da informazioni raccolte dal personale addetto alle ispezioni o alla manutenzione si venga a conoscenza di qualche anomalia che potrebbe compromettere la stabilità dell'infrastruttura o la sicurezza dell'utenza, in particolar modo anche a seguito di eventi rilevanti.

Si intendono quali eventi rilevanti, a titolo esemplificativo non esaustivo:

- eventi naturali con impatti sulle strutture quali: sisma, fenomeni di piena, dissesti, incendi, alluvioni, frane, venti, eccezionali avversità atmosferiche;
- eventi che coinvolgono le strutture e le opere anche non in piattaforma specialmente in caso di incidenti, impatti, esplosioni e incendi coinvolgimento di mezzi pesanti;
- segnalazione provenienti da soggetti pubblici e/o privati in merito a presunte problematiche di natura idrologico-idraulica che possano avere ripercussioni sull'infrastruttura autostradale.

L'Appaltatore dovrà garantire intervento tempestivo con personale soggetto a reperibilità, in loco entro le 24h dalla segnalazione/richiesta da parte del DEC, in ogni caso l'Appaltatore si dovrà rendere disponibile per un intervento immediato su esplicita richiesta del Tronco in condizioni di Estrema Urgenza.

**Il tempo di intervento dovrà essere di massimo 2 h nel caso di fenomeni puntuali in condizioni di Estrema Urgenza.**

Nel caso di eventi che coinvolgono aree estese e un gran numero di opere (ad es. sismi rilevanti) il tempo di intervento non dovrà superare i 2 giorni (salvo diversi accordi con la Committente).

L'Appaltatore in tali casi dovrà tempestivamente mobilitare tutte le proprie risorse dedicate al Lotto affidato, al fine di dare massima priorità all'emergenza

La Committente nella figura del DEC e/o del Responsabile della Sorveglianza del Tronco comunicherà l'elenco delle opere da ispezionare ed eventualmente i tempi massimi per lo svolgimento delle ispezioni. Il coordinamento dell'intervento avverrà in deroga ove necessario alla ordinaria gestione descritta nel presente CSA relativamente ad autorizzazioni, permessi e cantierizzazioni.

A tale fine l'Appaltatore dovrà assicurare l'individuazione di almeno un responsabile per ogni Tronco che dovrà essere reperibile h24 7/7g tutto l'anno per l'attivazione delle procedure di emergenza.

Al fine di garantire continua reperibilità di personale per le ispezioni a chiamata, l'Appaltatore dovrà fornire una matrice di reperibilità con indicati i riferimenti degli Ingegneri reperibili h24 7/7gg.

Eventuali impatti di tali emergenze sulla programmazione sono considerati alla stregua di cause di forza maggiore.

Suddette ispezioni non ottemperano alle fattispecie di cui al § *“Servizi di Sorveglianza programmata”*.

Il perimetro delle opere per le quali possono essere richieste le ispezioni straordinarie “a chiamata” include tutti gli asset oggetto del contratto, comprese quelle eventualmente aggiuntive in ragione delle possibili variazioni di numerosità, specificate al precedente art. *“Suddivisione delle opere e asset di riferimento”*.

### **3.5 Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni**

Le attività previste in Contratto di cui sopra saranno attivate attraverso specifici Contratti Attuativi, all'interno dei quali saranno definite le modalità, le tempistiche e gli oggetti delle specifiche attività. Suddetti contratti potranno avere caratteristiche di contemporaneità spazio-temporale e prevedere le attività diffusamente sull'intera rete in gestione ad ASPI, secondo la territorialità dei diversi lotti.

Per quanto attiene all'esecuzione dei servizi previsti sulla piattaforma autostradale, l'Appaltatore richiederà le autorizzazioni, ai sensi degli artt. 21, 26 e 176 del Codice della Strada, con personale formato ai sensi del Decreto Interministeriale del 4 marzo 2013 e s.m.i. dandone evidenza con gli attestati di avvenuta formazione.

### **3.6 Contemporaneità dei CA**

L'Appaltatore dovrà garantire l'esecuzione in contemporanea delle prestazioni previste nei singoli CA emessi da ogni Tronco dotandosi di un'opportuna struttura organizzativa.

In particolare, l'Appaltatore dovrà garantire la disponibilità di un numero sufficiente di figure e mezzi aventi i requisiti indicati nel paragrafo *“Personale e mezzi dell'Appaltatore”* al fine di assicurare lo svolgimento delle prestazioni descritte nei paragrafi che precedono in contemporanea su tutti i Tronchi ricompresi nel lotto di riferimento.

Nel caso di aggiudicazione di più lotti, l'Appaltatore dovrà garantire la contemporaneità delle prestazioni nei termini di cui sopra, per ogni lotto aggiudicato.

Per quanto riguarda la possibilità o meno di far coincidere alcune professionalità, si rimanda al paragrafo *“Struttura tecnico operativa”*.

Si specifica che, in ogni caso, tutte le figure professionali richieste e offerte dall'Appaltatore devono possedere requisiti indicati nel paragrafo “*Personale e mezzi dell'Appaltatore*”, che saranno verificati in sede di Verbale di avvio delle Prestazioni di cui al paragrafo “*Verbale di Avvio delle Prestazioni*”

#### 4 DISCIPLINA ECONOMICA

Il servizio sarà remunerato sulla base dall'importo offerto dall'Appaltatore aggiudicatario, in base ai calcoli di sua convenienza, a suo completo rischio d'impresa. Tale importo si intende onnicomprensivo di tutti gli oneri e costi per il personale, per l'espletamento dei servizi come descritti nel capitolo "*Natura e Oggetto delle Prestazioni*", dei costi e oneri della sicurezza, nonché di tutti gli oneri e costi legati alle prescrizioni Ministeriali in merito all'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale.

L'importo dell'Accordo Quadro comprende, altresì, la quota della fornitura e posa in opera della segnaletica di cantiere che corrisponde a quota parte degli oneri della sicurezza e quindi non è soggetta a ribasso.

L'importo della segnaletica verrà erogato solo per la parte effettivamente richiesta dalla Committente e utilizzata per l'esecuzione della/e prestazione/i oggetto dei contratti attuativi.

La modalità di contabilizzazione della suddetta segnaletica sarà a misura.

Non verrà riconosciuta alcuna voce per annullamenti dovuti ad eventi meteo imprevedibili.

##### 4.1 Remunerazione delle prestazioni

L'atto contabile di riferimento funzionale al pagamento è lo Stato di Avanzamento dei Servizi (SAS) che certifica l'esecuzione dei servizi svolti e ne determina il relativo corrispettivo, sulla base dei prezzi di contratto. I SAS verranno rilasciati dal RUP con cadenza trimestrale.

La contabilizzazione dei servizi avverrà a misura secondo le modalità definite all'interno del Contratto.

Nella valutazione degli importi posti a base di gara sono stati computati i maggiori oneri dovuti alle difficoltà di accesso e raggiungimento delle aree particolarmente disagiate, eventuali attività di sfalcio della vegetazione, finalizzate al raggiungimento e della corretta visione dell'area, utilizzo di attrezzature speciali, illuminazione notturna, oltre all'eventuale segnaletica necessaria sulla piattaforma autostradale, computata nei costi della sicurezza.

Resta inteso che nei prezzi offerti dall'Appaltatore dovranno essere previsti anche tutti i costi indiretti derivanti dall'offerta stessa, inclusi quelli connessi con le prestazioni da svolgere in carattere d'urgenza.

Pertanto, i prezzi coprono tutti gli oneri derivanti dal Contratto, salvo quelli esplicitamente stabiliti a carico del Committente, e inoltre tutti quelli che, anche se non categoricamente espressi, siano necessari al perfetto compimento delle relative prestazioni contrattuali e conseguenti relativi adempimenti.

Con riferimento ai prezzi contrattuali determinati dall'offerta dell'Appaltatore sulle specifiche voci a base di gara, lo stesso ne riconosce la piena remuneratività.

Il presente CSA, nei successivi paragrafi, descriverà le spese e gli oneri a carico dell'Appaltatore, laddove necessarie e non già previste e compensate nel DUVRI e/o nei prezzi contrattuali. Ad ogni modo, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono ricompresi nel corrispettivo d'appalto:

- **per le spese generali:** tutte le voci di cui all'art. 31 comma 4 dell'allegato I.7 del Codice e quanto specificato in dettaglio Cap. "*Oneri e obblighi dell'appaltatore*" del presente CSA;
- **per i mezzi d'opera:** ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera pronti al loro uso e a quanto disposto al § "*Mezzi d'opera e attrezzature da impiegare*" del presente CSA;

- **per tutti i servizi previsti:** tutto quanto specificato in dettaglio al Cap. *“Oneri e obblighi dell'appaltatore”* del presente CSA, e quanto altro occorra per dare il servizio 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.

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

Le prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro saranno liquidate secondo la cadenza stabilita nei singoli attuativi sulla base dei prezzi unitari delle singole prestazioni offerti dall'Appaltatore in sede di offerta economica.

Ai fini dell'emissione degli SAS, il DEC verificherà le attività eseguite nel periodo di riferimento dello SAS sulla base di un format contabile da egli stesso predisposto da compilare a carico dell'Appaltatore in coerenza con i report di ispezione trimestrali e annuali.

#### **4.1.1 Spese generali dell'Appaltatore**

Sono a carico dell'Appaltatore, e compresi nelle spese generali, gli oneri e obblighi generali e particolari, nessuno escluso od eccettuato, per le attività/servizi/prestazioni/oneri e obblighi, secondo quanto necessario ad eseguire le attività come previsto dal Contratto e dagli atti allo stesso allegati e/o richiamati, nonché dai documenti redatti dall'Appaltatore.

Gli oneri e obblighi generali e particolari dell'Appaltatore sopra citati sono, indicativamente, esplicitati, in via esemplificativa e non esaustiva, in Contratto e nel Capitolato, in relazione alle modalità esecutive dei servizi, di cui in particolare al capitolo *“Termini per l'esecuzione del contratto”*, nonché in relazione all'ambito HSE, di cui al Cap. *“Disposizioni in materia di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente”*.

In via generale, sono da considerarsi compresi e compensati nelle spese generali, tutti gli obblighi e oneri che l'Appaltatore ha considerato in sede di offerta anche se non esplicitamente elencati nel CSA o in Contratto, nonché tutti i possibili oneri che possano derivare dalle proprie scelte organizzative.

I documenti di offerta identificano le così dette spese generali dell'Appalto; pertanto, le stesse non potranno costituire oggetto di richiesta di adeguamento, ristoro o indennizzo nessuna ulteriore voce non prevista in sede di offerta.

L'Appaltatore, nell'ambito della propria offerta, indipendentemente dallo loro allocazione, valuta e tiene conto di tutti i costi diretti (esecuzione dei servizi) e indiretti (esecuzione e gestione dei servizi) per l'esecuzione dei servizi tutti tenuto conto di tutte le disposizioni e obbligazioni nei confronti del Committente e di tutti gli effetti (costi) prodotti dagli stessi.

Di conseguenza le spese generali sono da ritenersi oggetto di approfondita valutazione in sede di offerta in cui, per ognuno degli oneri oggetto del presente capitolato, nonché dell'Accordo Quadro nella sua interezza, è stato considerato un costo complessivo.

#### **4.1.2 Manodopera**

È compresa nei prezzi d'appalto ogni spesa per fornire al personale di attrezzi ed utensili del mestiere nonché le quote per le assicurazioni sociali e polizze; 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 e comunque eccedenti quanto stabilito dai contratti collettivi di lavoro, avendo

pienamente valutato il costo effettivo della manodopera anche in base alle condizioni ambientali nonché per ogni onere riferito al lavoro straordinario, festivo e notturno che fosse necessario per l'esecuzione delle attività.

#### ***4.1.3 Lavori notturni, festivi e in più turni giornalieri***

L'importo del servizio remunera all'Appaltatore tutti gli oneri collegati all'esecuzione delle opere nei tempi prescritti dal Contratto Attuativo, anche in periodo notturno e/o festivo e/o in più turni.

In seguito ad ordinanze e prescrizioni di Enti Terzi, incluso il Tronco competente, e in particolare per quanto concerne le attività interferenti con l'esercizio dell'Autostrada, l'Appaltatore ha l'obbligo di prestare servizio anche in periodo notturno e/o festivo e/o in doppi/tripli turni lavorativi secondo le disposizioni di volta in volta impartite.

Tutti gli oneri correlati sono remunerati con i prezzi d'appalto e, pertanto, nessuna richiesta di ristoro e/o indennizzo potrà essere formulata dall'Appaltatore.

Si precisa che il lavoro in turni, festivo o notturno, potrà essere discontinuo o ridotto a causa delle esigenze del Committente, e/o di Enti Terzi, incluso il Tronco, e ciò non costituirà motivo di alcuna richiesta di ristoro e/o indennizzo da parte dell'Appaltatore.

Lo svolgimento normale delle attività è previsto 7 giorni su 7 h24

A titolo indicativo, possono essere considerate da eseguire in turni notturni e festivi le seguenti attività:

- ispezioni su opere i cui flussi di traffico minimi annuali consentono esclusivamente di limitare il numero di corsie in orario notturno (tratte cittadine);
- ispezioni tali da richiedere la chiusura di almeno una intera carreggiata;
- ogni ispezione durante i periodi di esodo e controesodo;

Altresì in ogni caso, a fronte delle richieste e delle disposizioni della Committente/DEC, anche per conto dei Tronchi, l'Appaltatore dovrà operare in orari ridotti, sospendere le attività in periodi di particolari esigenze di traffico di cui al § "Oneri e Obblighi dell'Appaltatore" senza che tale condizione possa essere motivo di ritardi o oggetto di domanda di maggiori compensi ed indennizzi.

#### ***4.1.4 Costi della sicurezza per le interferenze***

Gli oneri della sicurezza per le interferenze stimati nel DUVRI non sono soggetti a ribasso e la contabilizzazione degli stessi sarà disciplinata nei Contratti Attuativi.

## **4.2 Variazione delle prestazioni**

Le variazioni al contratto sono disciplinate nel contratto e dall'art. 120 del Codice. Qualora il valore delle prestazioni dovessero variare in aumento o diminuzione, si provvederà all'aggiornamento del corrispettivo secondo le modalità stabilite dal Contratto, in base a quanto offerto in sede di gara, e alla sua formalizzazione mediante Atto Aggiuntivo al Contratto.

Nella valutazione degli importi posti a base di gara sono stati computati i maggiori oneri dovuti alle difficoltà di accesso e raggiungimento delle aree particolarmente disagiate, eventuali attività di sfalcio della vegetazione, finalizzate al raggiungimento e della corretta visione dell'area, utilizzo di attrezzature speciali, illuminazione

notturna, oltre all'eventuale segnaletica necessaria sulla piattaforma autostradale, computata nei costi della sicurezza.

Resta inteso che nei prezzi offerti dall'Appaltatore dovranno essere previsti anche tutti i costi indiretti derivanti dall'offerta stessa, inclusi quelli connessi con le prestazioni da svolgere in carattere d'urgenza.

Pertanto, i prezzi coprono tutti gli oneri derivanti dal Contratto, salvo quelli esplicitamente stabiliti a carico del Committente, e inoltre tutti quelli che, anche se non categoricamente espressi, siano necessari al perfetto compimento delle relative prestazioni contrattuali e conseguenti relativi adempimenti.

Con riferimento ai prezzi contrattuali determinati dall'offerta dell'Appaltatore sulle specifiche voci a base di gara, lo stesso ne riconosce la piena remuneratività.

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

Le prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro saranno liquidate secondo la cadenza stabilita nei singoli attuativi sulla base dei prezzi unitari delle singole prestazioni offerti dall'Appaltatore in sede di offerta economica.

Ai fini dell'emissione degli SAS, il DEC verificherà le attività eseguite nel periodo di riferimento dello SAS sulla base di un format contabile da egli stesso predisposto da compilare a carico dell'Appaltatore in coerenza con i report di ispezione trimestrali e annuali.

## 5 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE

Le disposizioni in materia di gestione salute, sicurezza ed ambiente (HSE) definiscono gli adempimenti cui l'Appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono ottemperare per essere conformi alla Policy Integrata e agli indirizzi in materia di salute, sicurezza e ambiente di Autostrade per l'Italia (di cui all'Allegato "*Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo*"), ad integrazione di quanto già previsto dalla legislazione vigente applicabile e e/o da altri documenti contrattuali contenente disposizioni ambientali. Il mancato adempimento delle disposizioni comporterà, fermo restando le responsabilità civili e penali previste dalla vigente normativa in merito a salute, sicurezza e ambiente, l'applicazione di NC previste al capitolo "*Non Conformità e Penali*".

### 5.1 Requisiti essenziali in materia di Salute e Sicurezza

#### 5.1.1 *Safety dress code*

Sulla piattaforma autostradale, nelle piste di stazione e loro pertinenze, nel corso dei lavori e delle attività svolte è fatto obbligo all'Appaltatore di utilizzare sempre, almeno, i seguenti DPI:

- elmetto di protezione con sottogola;
- scarpe antinfortunistiche;
- indumenti ad alta visibilità di classe III;
- occhiali di protezione.

Tutto il personale che, a seguito di controlli svolti a vario e diverso titolo dal Committente, dovesse risultare non in linea con le suddette disposizioni, sarà allontanato dai luoghi di lavoro.

#### 5.1.2 *Orientamento HSE*

È obbligo dell'Appaltatore far partecipare tutto il personale, suo e degli eventuali subappaltatori, preliminarmente all'accesso alle aree di cantiere, sia in piattaforma autostradale che all'esterno, alle sessioni introduttive di sensibilizzazione (cosiddetto Orientamento HSE o induction) promosse da Autostrade per l'Italia, con l'obiettivo di rendere edotti tutti i lavoratori sugli aspetti fondamentali delle Politiche di prevenzione del Committente.

Tali sessioni, della durata di circa 1h, saranno erogate presso le sedi indicate dal Committente, secondo modalità e tempistiche che verranno comunicati dal Committente stesso. Al termine delle sessioni e al superamento del test finale di apprendimento, il Committente rilascerà l'attestazione di avvenuto apprendimento, in mancanza della quale il lavoratore non sarà autorizzato all'accesso alle pertinenze autostradali e alle aree di lavoro.

#### *Altre Iniziative di rafforzamento del framework formativo*

In ciascun Tronco sono inoltre previste ulteriori iniziative finalizzate a sensibilizzare ulteriormente il personale coinvolto nei cantieri di lavoro sui temi della sicurezza. In particolare:

**"IN PRIMA LINEA"**: prevede incontri in presenza a cadenza mensile dei lavoratori dell'Appaltatore con la prima linea del Tronco, per discutere e analizzare con le maestranze episodi accaduti e richiamare la loro attenzione sui corretti comportamenti da tenere durante le attività di installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro.

“**RI-FORMIAMOCI**”: percorso di follow-up che prevede la somministrazione di test agli operatori dell'Appaltatore per testarne le competenze in ambito sicurezza. In caso di gap rilevati, gli operatori sono rimandati a sessioni integrative di formazione presso il proprio Datore di Lavoro, con la temporanea sospensione della tessera di autorizzazione a manovre. Nei casi maggiormente rilevanti, secondo criteri prefissati, la sospensione temporanea viene applicata all'intera impresa fino al completamento del percorso formativo di recupero.

### **5.1.3 Stop Work Authority**

ASPI conferisce a tutti i lavoratori l'autorità di intervenire tempestivamente e di fermare qualsiasi attività che si pensa possa mettere a rischio la propria salute e sicurezza o quella degli altri, informando i responsabili del Committente.

### **5.1.4 I “3 minuti per la sicurezza”**

Prima dell'inizio delle attività in cantiere, l'Appaltatore - tramite il suo Preposto o altra persona designata (con competenze e responsabilità adeguate) eventualmente coadiuvati da altro personale dell'appaltatore (Capo Cantiere e Servizio di Prevenzione e Protezione) - deve assicurare che venga svolta una breve riunione HSE (cosiddetti “3 minuti per la sicurezza”) per rafforzare la consapevolezza delle condizioni di rischio, delle misure di prevenzione e protezione da adottare e delle modalità operative specifiche del luogo di lavoro immediatamente prima di svolgere l'attività.

I “3 minuti” devono essere ripetuti ogniqualvolta si verifichi un cambiamento delle condizioni di lavoro o l'assegnazione di un nuovo lavoratore alle attività. Tali incontri si dovranno tenere, con le singole squadre, direttamente sulle aree di lavoro, al fine di massimizzare l'attenzione di tutti i soggetti direttamente coinvolti nelle prestazioni verso le tematiche della sicurezza, con particolare riguardo ai rischi specifici dell'ambiente di lavoro e dell'attività svolta, nonché alle procedure e disposizioni di prevenzione e mitigazione. In tale incontro il preposto e il personale devono esaminare tutte le fasi dell'attività e i relativi compiti, valutare le situazioni di potenziale rischio che possono verificarsi in materia di HSE, identificare le attrezzature e il materiale da utilizzare e i comportamenti da adottare per prevenire gli incidenti.

Gli incontri dovranno essere registrati con l'apposita modulistica resa disponibile dal Committente nell'Allegato “Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo” e rendicontati mensilmente al Committente e RUP/DEC. Il Committente ha facoltà di partecipare in qualsiasi momento ai “3 minuti per la sicurezza”.

### **5.1.5 Segnalazione eventi**

L'Appaltatore deve provvedere, pena l'applicazione delle deterrenze previste al capitolo “Non Conformità e Penalità”, alla tempestiva segnalazione degli incidenti e quasi incidenti o near misses<sup>1</sup>, come previsto al paragrafo “Comunicazione”, attraverso la modulistica predisposta dal Committente.

<sup>1</sup> “Near miss/quasi incidente”: un Incidente che non ha causato lesioni o danni ambientali, ma che ne aveva il potenziale.

L'Appaltatore deve inoltre informare immediatamente (e non oltre le 24 h) il Committente di qualsiasi evidenza risultante dalle verifiche e ispezioni effettuate dalle autorità e, in caso di violazione, delle azioni intraprese o previste in accordo con le autorità al fine di ripristinare la conformità alla legge.

## **5.2 Piano di Gestione della Sicurezza (PGS)**

L'Appaltatore è tenuto ad organizzare e gestire tutte le attività connesse alla gestione della Salute, Sicurezza e Ambiente in appalto secondo un Sistema di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente (SGSSA) pianificato, controllato e documentato in linea con le best practices internazionali (ad es. norme ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015). Tale obbligo s'intende esteso anche agli eventuali subappaltatori, per i quali l'Appaltatore dovrà pertanto estendere i contenuti e le condizioni del proprio SGSSA ai contratti con le imprese subappaltatrici e fornitrici e ne dovrà garantire il pieno adempimento da parte delle stesse, attraverso gli strumenti contrattuali e le attività di sorveglianza.

L'Appaltatore dovrà assicurare il coordinamento delle attività svolte anche dai subappaltatori in un SGSSA unitario e coerente.

L'Appaltatore, con la stipula del contratto d'appalto, si impegna a predisporre e sottoporre al Committente un un PGS, con riferimento alle prestazioni previste, che dovranno declinare e disciplinare quanto dettagliato nei successivi paragrafi, i ruoli e le responsabilità, le procedure, i comportamenti e le attività da svolgere volti al rispetto della salute e la sicurezza e alla tutela dell'ambiente tenendo conto delle prescrizioni normative in materia e delle disposizioni del Committente in un'ottica di miglioramento continuo, secondo i requisiti di seguito riportati.

I Piani di Gestione sono soggetti all'approvazione del Committente.

### ***5.2.1 Pianificazione***

#### ***Politica e Obiettivi***

L'Appaltatore deve definire e formalizzare una Politica HSE che rifletta l'impegno aziendale verso la prevenzione degli incidenti e la protezione dell'ambiente coerente con i principi espressi nella "*Policy integrata di Autostrade per l'Italia*". La Politica deve essere efficacemente diffusa a tutto il personale coinvolto nell'appalto e deve includere obiettivi misurabili per il miglioramento continuo delle prestazioni HSE.

#### ***Ruoli e Responsabilità HSE***

L'Appaltatore deve identificare e documentare chiaramente ruoli e responsabilità in ambito HSE delle risorse coinvolte nell'appalto.

In particolare, l'Appaltatore dovrà prevedere un adeguato modello organizzativo HSE, dimensionando le risorse in funzione delle attività oggetto dell'appalto, indicando il numero e la qualifica delle risorse dedicate alle attività in ambito sicurezza e ambiente, commisurato alla complessità e alle dimensioni dell'appalto.

Devono essere previste e indicate nei Piani e comunicate al Committente le seguenti figure chiave nell'ambito dello specifico appalto, responsabili dell'attuazione dei Piani stessi:

- Responsabile del PGS.

I nominativi dei Responsabili, insieme a tutte le altre risorse con attribuzione di responsabilità in ambito sicurezza, devono essere riportati nei Piani di Gestione attraverso specifici Organigrammi Sicurezza e mansionari che descrivano i compiti attribuiti e le relative responsabilità.

Eventuali modifiche da apportare a organigrammi e al mansionario durante le attività devono essere preventivamente comunicate con il Committente che si riserva di verificarne la coerenza con le disposizioni di cui al presente documento.

È consentito, in funzione della complessità, estensione e dell'avanzamento delle attività e del sistema sviluppato che alcune risorse possano ricoprire contemporaneamente più ruoli di Responsabile purché in possesso di adeguate competenze specialistiche.

### ***Competenze e formazione***

L'Appaltatore deve garantire che tutto il personale coinvolto nelle attività oggetto del contratto d'appalto abbia le competenze necessarie per svolgere i propri compiti in ambito sicurezza. Deve individuare e mappare le esigenze di formazione in materia di HSE in una *Matrice della formazione*, che descriva la formazione, informazione e addestramento in ambito HSE prevista, programmata ed erogata per tutto il personale dell'organizzazione coinvolto nelle attività affidate in appalto dal Committente. Nell'ambito della matrice andranno inoltre previste attività di informazione, formazione e sensibilizzazione non obbligatoria, finalizzate a trasmettere ai propri dipendenti la politica HSE e l'importanza del raggiungimento degli obiettivi fissati in materia di sicurezza.

### ***Prescrizioni normative e autorizzazioni***

L'Appaltatore deve redigere e tenere aggiornato un registro dei principali adempimenti HSE applicabili ai servizi oggetto d'appalto, con l'obiettivo di tenere sotto controllo gli obblighi di legge e le scadenze imposte dalla normativa e da eventuali altre prescrizioni normative/autorizzative o di Contratto, che contenga almeno:

- l'elenco della normativa applicabile in relazione all'appalto oggetto di affidamento;
- il prospetto degli adempimenti di cui ai punti precedenti con l'indicazione delle scadenze.

Nel caso di autorizzazioni rilasciate da Organi Pubblici, l'Appaltatore deve comunicare al Committente l'avvenuto rilascio e inviarne copia a quest'ultima. Nel caso in cui tali autorizzazioni siano vincolanti ai fini della esecuzione delle prestazioni, la trasmissione della documentazione autorizzativa deve avvenire prima dell'avvio delle attività.

L'Appaltatore è tenuto:

- a conservare copia di tutti i documenti autorizzativi, indipendentemente dalla titolarità;
- a inviare copia delle autorizzazioni di cui è detentore al Committente, al fine di consentirne il monitoraggio;
- a dare attuazione alle prescrizioni contenute nei documenti autorizzativi del Committente nei termini e modi che questa prevede nel capitolato e documenti correlati;

### ***Valutazione dei Rischi***

L'Appaltatore è tenuto a svolgere una Valutazione dei rischi in ambito HSE, dettagliata e approfondita per tutte le prestazioni e i processi oggetto del contratto. La valutazione deve essere condotta in conformità alle normative vigenti o altra documentazione contenente disposizioni ambientali, nonché agli standard specifici di prevenzione del rischio definiti dal Committente nell'Allegato "*Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo*" e riportata nel documento DVR/POS.

L'Appaltatore nella definizione delle misure di prevenzione e protezione deve considerare:

- documentazione a base di gara e relative autorizzazioni;
- le normative vigenti in materia di sicurezza e ambiente;
- le migliori pratiche del settore;
- gli standard di prevenzione del rischio definiti dal Committente nell'Allegato "*Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo*".

Gli standard non sostituiscono, ma possono integrare, le disposizioni delle leggi e regolamenti vigenti, le valutazioni del rischio relative alle attività svolte e le istruzioni di lavoro redatte in relazione allo specifico cantiere, costituendo uno standard di riferimento da tenere in considerazione nel complessivo processo di valutazione del rischio delle prestazioni.

Per quanto sopra, ove le previsioni degli standard di prevenzione fossero meno restrittive di quelle da prevedere in applicazione di norme locali, e/o valutazioni del rischio svolte per obbligo normativo, o in caso di dubbio nell'interpretazione, prevarranno le norme, le disposizioni contrattuali e le succitate valutazioni del rischio.

La valutazione dei rischi deve essere un processo dinamico e deve essere aggiornata in presenza di modifiche significative, introduzione di nuove attrezzature, materiali, o processi, nonché in seguito a incidenti o "quasi-incidenti", per garantire che le misure di prevenzione restino adeguate ed efficaci, in particolare:

- VDR Salute e Sicurezza sul Lavoro: All'interno della documentazione di sicurezza l'Appaltatore dovrà predisporre il Documento di valutazione dei rischi che dettagli la Valutazione del rischio residuo dopo l'implementazione delle misure di prevenzione e protezione e che permetta di valutare l'efficacia delle misure adottate e la possibilità di ulteriori mitigazioni, qualora il rischio residuo non risultasse accettabile.

### **5.2.2 Comunicazione**

Deve essere predisposto un piano di comunicazione che definisca le modalità di diffusione delle informazioni HSE all'interno dell'organizzazione dell'Appaltatore, verso il Committente e verso i subappaltatori e subcontraenti.

In particolare, la comunicazione deve includere anche la gestione degli incidenti, quasi incidenti e il Rapporto Ambientale mensile, come di seguito indicato.

#### ***Comunicazioni incidenti e quasi incidenti***

L'Appaltatore è tenuto a segnalare al Committente ogni incidente o quasi incidente di sicurezza e ambientale occorso durante le attività svolte. La segnalazione della dinamica dell'evento e delle sue conseguenze deve essere accompagnata da una relazione dalla quale si evincano le cause che hanno generato l'evento e le azioni correttive intraprese, onde evitare il ripetersi dello stesso.

Nel caso si verifichi in cantiere un incidente o quasi incidente di sicurezza o ambientale Critico (ad es. un infortunio mortale o con conseguenze permanenti o un evento che potenzialmente lo avrebbe potuto determinare, uno sversamento di quantità significative di sostanze pericolose su suolo o corpi idrici superficiali, ecc), l'Appaltatore deve:

- informare con la massima urgenza (mediante telefono entro 1 ora dall'accaduto) il Committente fornendo per le vie brevi una prima descrizione generale dell'evento e della sua gestione;

- fornire progressivamente aggiornamenti circa le attività messe in atto;
- fornire (**entro 5 gnc** successivamente all'evento) al Committente, una relazione sull'evento con ogni eventuale documentazione di riferimento ed il modulo di segnalazione Incidenti e Quasi incidenti compilato nelle parti di competenza eventualmente messo a disposizione dal Committente;
- registrare l'evento nel proprio "Registro degli incidenti e quasi incidenti".

### **5.2.3 Attività operative**

L'Appaltatore deve sviluppare e implementare le procedure e istruzioni operative che dettagliano le modalità di gestione dei rischi SSL e degli aspetti ambientali significativi legati all'appalto.

Le procedure devono essere applicate rigorosamente durante l'esecuzione dei servizi.

#### ***Gestione della Sicurezza: Predisposizione di Procedure e Istruzioni Operative e POS***

L'Appaltatore deve implementare e documentare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) le misure di prevenzione e protezione, comprese le procedure e istruzioni operative specifiche per gestire i rischi connessi all'esecuzione dei lavori, tenendo conto dei requisiti minimi previsti negli standard normativi e negli standard di prevenzione del rischio definiti dal Committente.

In particolare, per promuovere il miglioramento continuo e ridurre il rischio di incidenti in relazione ad attività ad alto impatto per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ASPI ha previsto l'attuazione di uno specifico standard di prevenzione del rischio, vedi Allegato "Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo", che richiede all'Appaltatore di implementare alcune prassi specifiche per il presidio operativo delle attività ad alto rischio, la redazione di una "Procedura di Lavoro" e l'applicazione dell'iter autorizzativo denominato "Sopralluogo avvio Lavori".

### **5.2.4 Gestione HSE dei subappaltatori**

L'Appaltatore deve codificare all'interno del PGS le modalità operative con cui trasferisce ai subappaltatori i requisiti normativi, regolamentari, gestionali e operativi, garantendo che i subappaltatori aderiscano alle stesse norme di sicurezza e ambientali prescritte nell'ambito del presente capitolato.

### **5.2.5 Preparazione e risposta alle emergenze**

L'Appaltatore deve definire le procedure di risposta a situazioni di emergenza, compresi i ruoli, le responsabilità e le risorse disponibili dedicate. Deve inoltre sviluppare, mantenere aggiornato e implementare un proprio Programma delle simulazioni/prove di emergenza HSE, con riferimento ai possibili scenari di emergenza in materia di sicurezza e ambiente significativi delle proprie attività ad integrazione di quanto incluso nei documenti contrattuali (ad es. DUVRI, ecc...), includendo la pianificazione delle eventuali prove di emergenza anche ambientali e le procedure di revisione della gestione delle emergenze conseguenti a prove svolte e/o alle eventuali emergenze verificatesi, tenendo in considerazione almeno i tempi di risposta, l'adeguatezza della procedura, l'informazione e formazione del personale coinvolto, le interazioni con le parti interessate rilevanti (ad esempio: vicini, servizi di emergenza, ecc. ).

### 5.2.6 Monitoraggio, misurazione e reporting

L'Appaltatore deve codificare un processo per la raccolta, il monitoraggio e la misurazione dei dati relativi alle prestazioni HSE.

In particolare, tra i dati raccolti devono essere regolarmente comunicati al Committente i dati e gli indicatori (KPI) riportati nella tabella di seguito che permettono il monitoraggio delle performance HSE e del raggiungimento degli obiettivi in tema di Sicurezza ed Ambiente nell'ambito delle attività. I dati dovranno essere trasmessi con le modalità, la frequenza e gli strumenti definiti dal Committente.

L'anagrafica del lavoro sarà compilata a cura del Committente.

| ELENCO INDICATORI HSE   |        |  |         |             |
|---|--------|--|---------|-------------|
| BUSINESS UNIT:  |        |  |         |             |
| DIREZIONE:  |        |  |         |             |
| AREA / UO:  |        |  |         |             |
| COMMITTENTE:  |        |  |         |             |
| RUP/RESPONSABILE DEI LAVORI:  |        |  |         |             |
| COORDINATORE PER LA SICUREZZA:  |        |  |         |             |
| DIRETTORE DEI LAVORI:   |        |  |         |             |
| IMPRESA AFFIDATARIA:  |        |  |         |             |
| TIPOLOGIA INTERVENTO:   |        |  |         |             |
| TRATTA AUTOSTRADALE:  |        |  |         |             |
| COMPETENZA Tronco:  |        |  |         |             |
| APPALTO (codice commessa e descrizione)   |        |  |         |             |
| LOTTO:  |        |  |         |             |
| IMPORTO:  |        |  |         |             |
| ONERI DELLA SICUREZZA:  |        |  |         |             |
| altro:  |        |  |         |             |
| Ore lavorate  | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| Infortuni sul lavoro > 1 giorno di assenza  | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| di cui: Infortuni mortali   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| di cui: Infortuni gravi > 40gg  | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| di cui: HiPo <sup>2</sup> (ad alto potenziale)  | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| di cui: Infortuni da incidenti stradali   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| Giorni di assenza per infortunio > 1 giorno   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| Numero quasi incidenti SSL ( <i>near miss</i> ) segnalati   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| di cui: HiPo (ad alto potenziale)   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| Numero trattamenti di primo soccorso e interventi medici che non comportano l'assenza dal lavoro o la determinano esclusivamente per il giorno di accadimento | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| N° Maestranze coinvolte nell'induction/orientamento   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |
| N° Applicazioni Stop Work Authority   | numero |  | mensile | AFFIDATARIA |

<sup>2</sup> HiPO (High Potential Event o Evento ad Alto Potenziale): Infortunio o Quasi Incidente che ha avuto il potenziale di provocare ragionevolmente e realisticamente un SIF (un infortunio mortale o con postumi permanenti).

|                                    |   |  |             |                    |
|------------------------------------|---|--|-------------|--------------------|
| Consumi carburante parco automezzi | / |  | trimestrale | <b>AFFIDATARIA</b> |
|------------------------------------|---|--|-------------|--------------------|

### 5.2.7 Report mensile per il Committente

L'Appaltatore è obbligato con frequenza mensile entro il 10 di ogni mese, a trasmettere, con comunicazione sottoscritta al Committente un report con:

- il numero totale delle ore lavorate degli operai e degli impiegati presenti in cantiere nel periodo di riferimento, suddiviso in personale interno, dei subappaltatori e subcontraenti.
- il numero di incidenti e quasi incidenti (cui dovranno essere allegati anche le relazioni di analisi degli eventi occorsi).

Il Committente ha facoltà di svolgere audit di verifica in merito ai dati dichiarati nei report e richiedere eventuali evidenze giustificative.

### 5.2.8 Piani Controllo Sicurezza (PCS)

L'Appaltatore deve predisporre i PCS operativi contenenti gli ambiti di controllo rilevanti in ambito sicurezza in relazione ai rischi specifici delle attività.

In particolare, per ogni ambito di controllo, i PCS dovranno contenere:

- le misure e prescrizioni specifiche da verificare;
- la frequenza del controllo ovvero la frequenza minima con cui l'appaltatore dovrà verificare ciascun ambito di controllo;
- il Responsabile del controllo ovvero la figura, individuata nell'ambito dell'organizzazione dell'Appaltatore, deputata all'esecuzione dei singoli controlli;
- tipo di controllo, ovvero documentale e/o operativo. Nel controllo documentale, per ogni elemento di verifica, il responsabile del controllo dovrà indicare se la documentazione attestante lo stesso è presente, non presente oppure non applicabile/valutabile. Nel controllo operativo, invece, per ogni elemento di verifica il responsabile del controllo dovrà indicare se sulle aree di cantiere lo stesso è presente, non presente oppure non applicabile/valutabile.

Le Schede di controllo, specifiche per ogni ambito da verificare, dovranno riportare:

- Appaltatore: *Nome dell'Impresa Appaltatrice che dovrà eseguire i controlli in corso d'opera;*
- Imprese esecutrici: *Nome delle imprese esecutrici presenti all'atto del controllo;*
- Prestazioni: *Prestazioni in atto sulla quale si svolgeranno i controlli;*
- Data e ora: *Data e ora del controllo;*
- Controlli eseguiti da: *Nome cognome e Ruolo del responsabile del controllo;*
- Firma: *Firma del responsabile del controllo.*

Mensilmente, per ogni tipologia di prestazione, l'Appaltatore dovrà consegnare al Committente il registro dei controlli nel quale dovrà indicare per ogni giorno del mese in oggetto il numero di ogni scheda di controllo redatta.

### **5.2.9 Audit interni, audit esterni e gestione delle Non Conformità**

L'Appaltatore è tenuto a redigere ed attuare un programma di audit e verifiche interni su base periodica commisurata alla durata dell'appalto, per verificare l'applicazione del PGS, la conformità alle normative e alle disposizioni contrattuali, e per identificare opportunità di miglioramento nella propria organizzazione e in quella di eventuali fornitori/subappaltatori, rendendo disponibili su richiesta gli esiti al Committente, documentati mediante predisposizione di appositi Verbali di Audit e Registri delle Non Conformità.

L'Appaltatore deve inoltre collaborare per l'effettuazione degli audit e delle verifiche HSE eseguiti dal Committente, fornendo ogni assistenza e supporto che si rendessero necessari, agevolando l'effettuazione delle visite ispettive sia per le verifiche documentali che per le verifiche in campo e assicurando la risoluzione delle eventuali NC rilevate nei tempi prescritti.

In particolare, l'Appaltatore deve assicurare un processo adeguato alla gestione delle NC relative alla Sicurezza al fine di garantire la corretta tracciabilità delle informazioni e il presidio sulla effettiva chiusura delle Non Conformità rilevate sia nell'ambito degli autocontrolli sia rispetto alle verifiche effettuate dal Committente.

L'Appaltatore deve tenere aggiornato un proprio "Registro delle Non Conformità" che definisca per ogni rilievo (da audit e verifiche interne ed esterne) le modalità di risoluzione/ trattamento della NC, i tempi previsti, congrui con quelli richiesti e le date di effettiva risoluzione della NC, notificando la chiusura agli enti rilevatori.

### **5.2.10 Review Meeting Sicurezza**

L'Appaltatore è tenuto a cooperare e partecipare alle riunioni in materia di sicurezza, promosse dal Committente, assicurando, almeno, la presenza delle seguenti figure responsabili: Responsabile Tecnico del Servizio e HSE Consultant, le quali, su richiesta della Committente, dovranno assicurare la presenza all'interno del cantiere.

Sono previste sia riunioni di Kick Off, prima dell'inizio delle attività, sia riunioni periodiche, tipicamente con cadenza mensile, in base alla durata delle attività, nelle quali possono essere affrontati i seguenti argomenti: Incidenti, infortuni e near misses e Lezioni Apprese;

- Analisi degli Indici Infortunistici, in relazione anche ai target definiti;
- Valutazione delle Performance mensili;
- Criticità ed opportunità di miglioramento;
- Programmazione e avanzamenti degli interventi/Piani di Miglioramento;
- Eventuale avanzamento contabile delle Penali correlate alle NC;
- Condivisione iniziative promosse dal Committente.

Qualora il livello di sicurezza dei servizi dovesse deteriorarsi, è facoltà del Committente fermare le attività e convocare un momento di riflessione ed analisi (ad es. in forma di HSE Stand Down Meeting), eventualmente fermando i lavori, al fine di correggere e risolvere le problematiche di sicurezza e/o di ambiente riscontrate.

È obbligo dell'Appaltatore, cooperare e partecipare come previsto dalle norme di legge alle riunioni di coordinamento indette dal Committente, in relazione alle caratteristiche e complessità dei servizi. Alle riunioni, deve partecipare il Datore di Lavoro dell'Appaltatore e di ciascuna impresa subappaltatrice (o loro delegati), Responsabile Tecnico del Servizio e HSE Consultant, altri soggetti convocati dal Committente.

### **5.2.11 Riesame**

Il PGS deve essere periodicamente riesaminato e aggiornato, basandosi sull'analisi delle performance del SGSSA applicato al contratto di riferimento, includendo nella valutazione almeno i seguenti elementi:

- mutate condizioni prestazionali o autorizzative;
- andamenti delle statistiche degli incidenti e quasi incidenti di sicurezza e ambientali;
- risultati delle analisi su incidenti e quasi incidenti sia di sicurezza che ambientali;
- rapporti di verifiche ispettive interne ed esterne;
- statistiche relative alle NC da audit esterni e interni;
- azioni correttive/preventive adottate ed eventuali criticità connesse;
- rapporti sulla gestione delle emergenze (reali o simulate);
- cambiamenti dell'organizzazione in relazione a nuovi contratti, modifiche legislative;
- andamento del piano di miglioramento.

### **5.3 Iniziative HSE per il rafforzamento della cultura della Sicurezza e dell'Ambiente**

Il Committente, insieme a tutti i terzi affidatari, è impegnato a perseguire l'ambizioso obiettivo "zero incidenti" mediante un approccio che prevede anche la promozione e il rafforzamento della cultura aziendale della sicurezza e ambientale. A tal fine promuove una serie di iniziative volte a stimolare un atteggiamento proattivo da parte dei lavoratori, incoraggiandoli a prendersi cura della propria sicurezza e di quella dei loro colleghi e la tutela dell'ambiente. Queste iniziative mirano a ispirare comportamenti responsabili e sicuri, attraverso l'osservazione, la valutazione e l'intervento attivo in situazioni potenzialmente pericolose.

La partecipazione e l'interesse dei lavoratori dell'Appaltatore saranno promossi attraverso iniziative, attività e programmi quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- protocolli basati sull'analisi del comportamento, quali ad esempio la "Behavior Based Safety", come meglio descritti nel Manuale degli Standard di prevenzione del rischio HSE;
- routine di sicurezza previste dal Programma Active Safety Value (ad es. "Intervento Active"), volti a radicare il valore della sicurezza incoraggiando l'adozione di buone pratiche per un comportamento responsabile e sicuro;
- campagne di sensibilizzazione e promozione della cultura della salute e sicurezza e dell'ambiente, attraverso ad esempio seminari, workshop, attività di team building, safety meeting, etc.

Il Committente comunicherà all'Appaltatore le iniziative previste per la specifica attività, fornendo i dettagli del soggetto responsabile dell'implementazione e specificando gli sforzi necessari per una corretta attuazione e partecipazione.

È richiesto all'Appaltatore, insieme a tutti gli eventuali subappaltatori coinvolti, l'impegno alla partecipazione attiva nella attuazione ed implementazione delle iniziative proposte dal Committente.

## **6 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE QUALITÀ**

Le disposizioni in materia di gestione qualità definiscono gli adempimenti cui l'Appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono ottemperare per essere conformi alle Politiche e agli indirizzi in materia di salute, sicurezza e ambiente di ASPI, ad integrazione di quanto già previsto dalla legislazione vigente applicabile. Il mancato adempimento delle disposizioni comporterà, fermo restando le responsabilità civili e penali prevista dalla vigente normativa in merito a salute, sicurezza e ambiente, l'applicazione di NC previste nel presente CSA al capitolo "*Non Conformità e Penali*".

### **6.1 Miglioramento continuo della performance in tema di Qualità**

L'Appaltatore dovrà predisporre e attuare un Programma di miglioramento in linea con la Politica di ASPI, che tenga conto delle azioni correttive e preventive che saranno individuate a seguito dell'analisi delle cause di NC e potenziali NC, così come individuate nel capitolo "*Non Conformità e Penali*".

## **7 ATTIVAZIONE, AVVIO, PROGRAMMAZIONE, SOSPENSIONE E RIPRESA DELLE PRESTAZIONI**

A seguito della stipula dell'AQ, il Committente provvederà all'emissione di uno o più CA nell'ambito dell'AQ di riferimento. L'attivazione del servizio oggetto del singolo CA avverrà mediante il *Verbale di Avvio delle Prestazioni*.

### **7.1 Contratti Attuativi (CA)**

Ciascun CA potrà avere ad oggetto l'affidamento di una o più attività indicate nel paragrafo "*Oggetto dell'Appalto*", a seconda delle necessità del Committente, fermo restando quanto previsto in merito al numero massimo di servizi in contemporanea.

L'importo totale dei CA non potrà superare il valore dell'AQ affidato al singolo Appaltatore.

Per ciascun CA, il RUP provvederà a trasmettere all'Appaltatore tutta la documentazione inerente all'oggetto dei servizi di cui al singolo CA, secondo le modalità definite e disciplinate nel CA stesso.

Si precisa che nessun servizio potrà essere contabilizzato in mancanza del relativo CA.

Ciascun CA avrà allegato generalmente un programma delle attività.

A seguito della stipula del Contratto, il Committente provvederà alla sua attivazione mediante *Verbale di avvio delle Prestazioni* di cui al paragrafo "*Verbale di avvio delle Prestazioni*".

### **7.2 Verbale di Avvio delle Prestazioni**

Il *Verbale di Avvio delle Prestazioni* rappresenta il documento con il quale l'Appaltatore prende formalmente in carico le prestazioni previste in Contratto.

Il RUP redige il verbale, contestualmente all'avvio di erogazione delle prestazioni, in duplice copia in contraddittorio tra l'Appaltatore e l'Amministrazione; il predetto verbale riporterà la firma congiunta di entrambe le parti.

Il *Verbale di Avvio delle Prestazioni* dovrà contenere le seguenti informazioni minime:

- l'oggetto, i luoghi di svolgimento e il dettaglio delle prestazioni;
- eventuali specifiche tecniche di attuazione delle prestazioni aggiuntive rispetto a quanto riportato nel presente documento (ad es.: figure necessarie per le prestazioni oggetto dell'appalto, mezzi e strumenti di lavoro);
- pianificazione e durata delle prestazioni;
- personale e condizioni di esecuzione delle prestazioni.

La data di sottoscrizione del Verbale costituisce la data di inizio di erogazione delle prestazioni.

In caso di necessità di posticipo dell'avvio delle prestazioni per responsabilità dell'Appaltatore questi può richiedere una proroga secondo quanto disposto nel paragrafo "*Sospensione delle prestazioni, riprese e proroghe*"; nel caso il RUP/DEC non dovesse riconoscere le ragioni dell'Appaltatore dovrà applicare le penali previste nel presente CSA al capitolo "*Non Conformità e Penalità*".

### **7.3 Pianificazione delle Attività di Sorveglianza**

La pianificazione delle attività ispettive dovrà essere coordinata e condivisa preliminarmente con ciascun Tronco competente soprattutto per quanto concerne la programmazione di dettaglio, le cantierizzazioni necessarie e i mezzi previsti, al fine di limitare le interferenze con il traffico.

Per gli asset oggetto del presente Appalto si fa riferimento alle frequenze ispettive di seguito riportate:

### Frequenza ispezioni

| Categoria        | Asset  | Frequenza ispezioni |
|------------------|--|---------------------|
| Opere Idrauliche | Opere idrauliche con luce $6,0 \geq L > 2,5$ m | Biennale            |
|                  | Opere idrauliche con luce $0,8 < L \leq 2,5$ m | Quadriennale        |

Tabella 3 – Frequenze ispettive degli asset oggetto dell'Accordo Quadro

La frequenza prevista, riportata per i diversi asset oggetto dell'AQ, potrà essere variata in relazione allo stato di conservazione rilevato della specifica opera ovvero in funzione di un eventuale aggiornamento delle procedure e norme operativa da parte della Committente che comunicherà l'eventuale variazione.

I format della Pianificazione saranno condivisi in fase di stipula dei Contratti Attuativi. L'Appaltatore ha l'onere del caricamento delle Pianificazioni nella piattaforma informatica di Asset Management messa a disposizione dalla Committente.

La pianificazione seguirà gli step di seguito illustrati.

#### 7.3.1 Programma Generale (PG)

Entro 20 giorni lavorativi dalla stipula del Contratto Attuativo l'Appaltatore redigerà, conformemente all'art. 1 comma f) del DM 49/2018, per ciascun asset di cui al § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, un **Programma Generale (PG)** del servizio relativo alla Sorveglianza delle opere della rete in gestione ad Autostrade per l'Italia S.p.A. Tale programma potrà essere revisionato ogni qualvolta necessario, in maniera non sostanziale sia dall'Appaltatore che dalla Committente e costituirà base per la programmazione di dettaglio descritta nel seguito.

Ai fini della prima emissione, entro 10 giorni lavorativi dalla stipula del Contratto, verrà indetta una riunione di coordinamento generale, per ciascun Lotto, in cui la Committente, attraverso la partecipazione degli organi competenti dei Tronchi, illustrerà:

- le opere per cui sono necessarie particolari autorizzazioni e tempistiche più lunghe per la programmazione dell'accesso e le procedure per gestire le relative ispezioni;
- la programmazione delle proprie attività di manutenzione ordinaria e straordinaria per l'anno corrente ai fini di ottimizzare le cantierizzazioni e gli accessi per la Sorveglianza;
- la programmazione di interventi di rifacimento/dismissione/nuovo inserimento di opere per l'anno corrente ai fini di rivedere il numero di opere oggetto di ispezioni;
- altre eventuali particolari necessità operative;

Nei successivi 10 giorni dalla conclusione della riunione di coordinamento generale, l'Appaltatore dovrà trasmettere il PG, eventualmente modificato in base alle esigenze illustrate dalla Committente nel corso della riunione. La definitiva approvazione da parte dei DEC è prevista entro 10 giorni dalla trasmissione del PG da parte dell'Appaltatore, salvo richieste di modifiche e/o integrazioni.

In mancanza del PG approvato l'Appaltatore non potrà iniziare o proseguire le attività.

Tale programmazione rappresenta la numerosità totale delle ispezioni previste, qualora richieste dalla Committente, e la loro scansione temporale.

La programmazione delle ispezioni è vincolata alla frequenza prevista dalle procedure e Norme Operative ASPI e dalla manualistica di riferimento di cui al paragrafo *"Descrizione dei Servizi di Sorveglianza"*

L'Appaltatore dovrà quindi necessariamente eseguire tutte le ispezioni previste in tale programma.

### 7.3.2 Programma Generale di Ispezione (PGI)- programmazione annuale

L'Appaltatore dovrà produrre un **Programma Annuale di Ispezione (PGI)** relativo alle ispezioni dell'anno successivo **entro il mese di novembre** di ciascun anno.

Il PGI dovrà essere dettagliato per ciascun asset oggetto di Sorveglianza di cui al § *"Suddivisione delle opere e asset di riferimento"*, e dovrà prevedere l'elenco di tutte le opere della rete oggetto di Sorveglianza, con l'indicazione del mese e del numero della settimana dell'anno in cui verrà eseguita ciascuna ispezione nel corso dell'anno di riferimento, gli eventuali mezzi speciali e/o le attrezzature necessarie previsti oltre all'indicazione della data e della tipologia dell'ultima ispezione effettuata.

In particolare, l'impiego dei mezzi speciali dovrà essere concordato i DEC di ciascun Tronco.

Il PGI dovrà essere necessariamente condiviso preventivamente con i Tronchi e i DEC, e sarà inviato al RUP, al DEC ed alla struttura Segreteria Tecnica a mezzo PEC, i quali potranno chiedere una revisione dello stesso in base alle esigenze operative dei Tronchi fino a 10 giorni prima dell'inizio dell'anno successivo del servizio.

Il PGI dovrà essere anche inserito nella piattaforma informatica di Asset management messa a disposizione dalla Committente.

Il PGI sarà aggiornato con cadenza mensile, **entro il cinque (5)** di ciascun mese, con consuntivazione dell'attività svolta ed eventuale riprogrammazione dell'attività da completare. Si dovrà altresì tenere traccia delle modifiche apportate alla programmazione annuale nel succedersi dei mesi monitorando anche le settimane di ritardo rispetto alla pianificazione di inizio anno.

Gli aggiornamenti dovranno essere preventivamente concordati con il Tronco competente, specificando le motivazioni per le modifiche apportate. Nella riprogrammazione dovranno comunque essere rispettate le frequenze ispettive previste dalle procedure e dalle Norme Operative ASPI e dalla manualistica di riferimento.

Gli aggiornamenti al PGI saranno trasmessi al RUP, al DEC a mezzo PEC e dovranno essere anche inseriti nella piattaforma informatica di Asset management messa a disposizione dalla Committente.

### 7.3.3 Programma Settimanale (PS)

Con frequenza settimanale, per ciascun asset oggetto di Sorveglianza, verrà definita la programmazione di dettaglio delle attività e delle eventuali cantierizzazioni interferenti con l'esercizio relativi alla settimana +1. Tale

programmazione sarà preliminarmente condivisa con la struttura Tecnica e l'Ufficio Traffico del Tronco competente anche allo scopo di verifica e aggiornamento della programmazione delle attività.

Il PS dovrà essere fornito anche in tutti i casi in cui non sia necessaria l'installazione di una cantierizzazione e/o si operi completamente fuori traffico.

Il PS dovrà altresì essere completato con la consuntivazione delle attività relative alla settimana -2, con specifica indicazione delle attività svolte, degli eventuali mezzi impiegati e delle configurazioni di cantierizzazione realizzati oltre alle motivazioni di eventuali ritardi di esecuzione rispetto alla programmazione.

Il programma settimanale, vistato dai referenti del Tronco competente, sarà trasmesso al Tronco, al DEC a mezzo mail, in uno specifico giorno della settimana che verrà condiviso preventivamente con i DEC di ogni Tronco.

In tale occasione verranno pianificate operativamente le ispezioni interferenti con l'esercizio definendo le cantierizzazioni necessarie, gli orari e la durata delle ispezioni, gli eventuali accessi in cantieri già attivi del Tronco o di terzi e le relative attività di coordinamento della sicurezza e tutto quanto altro necessario alla programmazione della settimana successiva.

Il verbale della riunione, predisposto e trasmesso dall'Appaltatore il giorno stesso a tutti i soggetti interessati, costituirà richiesta di cantierizzazione al Tronco competenti soggetta alla relativa autorizzazione.

Tutto il ciclo di pianificazione delle ispezioni dovrà essere aggiornato e implementato anche sulla piattaforma informatica di Asset management messa a disposizione dalla Committente.

Le cantierizzazioni interferenti con l'esercizio autostradale dovranno comunque essere inserite nella piattaforma informatica messa a disposizione dalla Committente.

#### **7.3.4 Modifiche alla programmazione**

In ogni caso, l'eventuale ripianificazione delle ispezioni, dovrà essere preventivamente concordata con il Tronco competente e rendicontata al RUP, al DEC con cadenza mensile, specificando le motivazioni per le modifiche apportate. Tale ripianificazione relativa alle ispezioni dovrà anche essere aggiornata e implementata sulla piattaforma informatica di proprietà della Committente.

Il programma annuale potrà essere variato e/o aggiornato dall'Appaltatore, su indicazione del DEC, per:

- esecuzione di prestazioni incrementate o decrementate rispetto a quelle inizialmente programmate (es. nuove opere o opere dismesse, variazioni di frequenza ispezioni);
- intervenute necessità operative per esigenze della Committente o di enti terzi in ogni modo interessati,
- assicurare la regolarità, fluidità e sicurezza della circolazione stradale e la pubblica incolumità;
- cause di forza maggiore di cui al § "Cause da forza maggiore",
- condizioni meteo di cui al § "Condizioni meteo-climatiche" e relativa disciplina.

Si precisa che, in relazione alle previsioni di traffico e/o alle proprie esigenze operative, la Committente potrà determinare anticipi o slittamenti delle attività senza che ciò comporti per essa oneri aggiuntivi.

Qualora la necessità di aggiornamento della programmazione si manifesti durante la sua esecuzione, l'Appaltatore, nel termine di gg. 4 dalla relativa richiesta della DEC, dovrà consegnare il nuovo piano aggiornato, senza che da ciò ne derivi il diritto ad alcun indennizzo o rimborso.

Nel caso di aggiornamento per intervenute necessità, l'Appaltatore ha l'obbligo di:

- riprogrammare, nel trimestre corrente, le ispezioni posticipate a causa di vincoli che cessano di impattare nel trimestre corrente;
- riprogrammare le ispezioni per il miglior coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto nei modi e nei tempi descritti nell'art. *“Attività di Sorveglianza in concomitanza di altri lavori in piattaforma”* del presente CSA;
- riprogrammare le ispezioni per l'intervento o il mancato intervento di enti pubblici o società concessionarie di pubblici servizi, i cui beni siano interferenti in qualunque modo con l'esecuzione delle prestazioni dell'Appaltatore;

A livello di programmazione settimanale valgono gli stessi principi, compatibilmente con le esigenze della gestione del traffico e della cantierizzazione da parte del Tronco interessata.

Qualora emergano dei disallineamenti con conseguenti maggiori tempi che fossero da imputare all'Appaltatore, questi dovrà porre in essere, senza possibilità di richiedere maggiori oneri, neppure a titolo di indennizzo, tutte le strategie di recupero volte al mantenimento dei termini di ultimazione finale e eventualmente intermedi (milestones), pena l'applicazione delle penali contrattuali come meglio specificate nel contratto.

È espressamente previsto ed accettato dall'Appaltatore che, qualora scaturissero ottimizzazioni della programmazione che permettano di minimizzare l'effetto di eventuali sospensioni senza arrecare ulteriori oneri allo stesso (ad esempio l'impiego di mezzi e maestranze su altra attività diversa da quella sospesa), la Committente possa farne richiesta senza che l'Appaltatore possa reclamare alcun maggior costo, onere o indennizzo di sorta.

In ultima analisi, qualora le ispezioni programmate non venissero eseguite per causa o responsabilità dell'Appaltatore, si rinvia al § *“Non Conformità - disciplina sanzionatoria”*.

#### **7.4 Sospensione delle prestazioni, ripresa e proroghe**

Il RUP/DEC dispone la sospensione e la ripresa delle prestazioni ai sensi dell'art. 8 dell'allegato II.14 e dell'art. 121 del Codice.

Salvo quanto disposto dal precedente paragrafo *“Modifiche alla programmazione”*, l'Appaltatore non potrà sospendere le attività oggetto del Servizio per nessun motivo; qualora l'Appaltatore sospenda arbitrariamente in tutto o in parte le attività senza autorizzazione della Committente, tale circostanza comporterà la risoluzione del Contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Qualora per cause a lui non imputabili non sia in grado di rispettare la programmazione delle ispezioni, l'Appaltatore potrà richiedere una riprogrammazione delle attività impedito solo entro i termini di frequenza definiti dalle procedure e dalle Norme Operative ASPI e dalla manualistica di riferimento.

In caso di mancata esecuzione delle ispezioni nei termini previsti, queste non sono recuperabili e non danno adito a proroghe dei termini contrattuali ma viceversa l'applicazione delle penali di cui al paragrafo *“Non conformità relative alla qualità”* solo in caso di colpa dell'Appaltatore.

L'ultimazione delle attività, in virtù di quanto disposto dai Documenti di Gara, coincide con il caricamento dell'ultimo rapporto di ispezione sulla piattaforma informatica, da parte dell'Appaltatore, il quale dovrà darne

comunicazione per iscritto al DEC che, a sua volta, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio - ai sensi dell'art. 25 del D.M. 49/2018 - redigendo, ove le attività siano state effettivamente ultimate, l'apposito certificato di ultimazione delle prestazioni.

In caso di maggiore durata del servizio per cause non dipendenti dall'operato dell'Appaltatore sarà disposta una proroga del termine del servizio il cui compenso, per proroghe superiori a 90 gnc, sarà determinato secondo le modalità stabilite nel Contratto. In caso di responsabilità dell'Appaltatore rimarranno a carico del medesimo i costi e gli oneri di espletamento del Servizio e saranno applicate disposizioni di cui al capitolo "Non Conformità e Penali" del presente CSA.

### 7.5 Esecuzione delle ispezioni

L'esecuzione delle ispezioni dovrà avvenire attraverso l'utilizzo della piattaforma di Asset Management della Committente (BOA-ADV), secondo le modalità che verranno condivise con la stessa, in funzione anche del continuo avanzamento dell'implementazione della piattaforma.

### 7.6 Impiego di mezzi e attrezzature

L'utilizzo dei mezzi a supporto delle ispezioni dovrà sempre prevedere la presenza di apposita segnaletica stradale, nonché l'impiego di mezzi a protezione degli operatori, come previsto dal codice della strada, nonché dalle Linee Guida per la sicurezza dell'operatore su strada di ASPI.

Sarà onere dell'Appaltatore la messa a disposizione dei mezzi a supporto dell'ispezione e dei mezzi a protezione degli operatori quando necessari.

Nei prezzi unitari offerti dall'Appaltatore, con i quali saranno compensate le attività ispettive, (Schema di Offerta Economica), al netto di Iva, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, sono compresi i mezzi e attrezzature necessari per l'esecuzione delle ispezioni.

I mezzi a protezione dell'operatore, laddove necessari saranno compensati a misura nell'ambito dei costi della sicurezza da interferenze stabiliti nel DUVRI.

**Nell'ambito del perimetro degli asset oggetto del contratto**, ogni qualvolta si renda necessario, l'accesso a parti dell'opera oggetto della Sorveglianza, altrimenti difficilmente raggiungibili, si dovrà ricorrere a specifici mezzi di ausilio.

A titolo esemplificativo non esaustivo si possono schematizzare tali mezzi speciali essenzialmente in cinque tipologie maggiormente utilizzate, ognuna delle quali risponde a delle precise esigenze di accessibilità:

- **n. 1 cestello positivo**, per l'accesso in quota a pendici, trincee, per il raggiungimento delle opere dalla piattaforma autostradale, viabilità esterna all'autostrada o dal piano di campagna qualora accessibile;
- **n. 1 cestello negativo**, per l'accesso alle opere da scarpate di rilevati, pendii, muri di sottoscarpa;
- **n. 1 drone** per le opere difficilmente accessibili.

Infine, una corretta programmazione delle ispezioni con mezzi speciali comprende l'interlocuzione dell'Ente Sorvegliante con tutti gli enti interferenti con l'autostrada con eventuale esecuzione di attività complementari (ad esempio, installazione cantieri esterni alla piattaforma autostradale o accesso ad aree non di proprietà ASPI).

L'**attrezzatura di base** che il personale dell'Ente Sorvegliante dovrà sempre avere a disposizione durante le ispezioni, indipendentemente dalla tipologia delle stesse, può essere considerata costituita da strumenti necessari alla restituzione sulla piattaforma dell'esito dell'ispezione oltre che strumenti che siano di ausilio ad una corretta esecuzione dell'attività di Sorveglianza e consentano un'attenta e precisa raccolta delle informazioni necessarie.

In particolare:

- **binocolo** per l'osservazione delle opere in quota;
- **macchina fotografica** per il rilievo di immagini;
- **strumenti per il rilievo dimensionale** di componenti strutturali (es. metro a nastro, fettuccia metrica, disto laser, ecc.);
- **bolla e squadretta**;
- **gesso colorato/pennarelli** per evidenziazione di difetti (es. quadri fessurativi strutture di sostegno).
- **Tablet** per l'esecuzione *computer-aided* dell'ispezione, quindi dotato dell'applicazione di Asset Management (con caratteristiche definite al paragrafo "*Oneri e obblighi operative e documentali*");

#### 7.7 Certificato di ultimazione delle prestazioni

Ai sensi dell'art. 31 comma 2 lett. n) dell'allegato II.14 del Codice, dopo la comunicazione dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione delle prestazioni, il RUP/DEC effettua entro 30 gnc i necessari accertamenti in contraddittorio e nei successivi cinque giorni elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni, da inviare al RUP, che ne rilascia copia conforme all'esecutore.

#### 7.8 Verifica di Conformità

Al fine di accertare la regolare esecuzione delle prestazioni, rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel Contratto e al fine di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, sono previste, ai sensi dell'art. 36 dell'allegato II.14 del Codice, attività di verifica di conformità.

Fermo restando quanto previsto dal Codice e da eventuali normative tecniche specifiche delle prestazioni oggetto del presente documento, il RUP/DEC svolgerà:

- verifiche di conformità durante l'esecuzione delle prestazioni entro 30 gnc dall'emissione degli stati di avanzamento delle prestazioni;
- verifiche a campione durante l'esecuzione delle prestazioni;
- verifica di conformità entro 60 gnc dall'ultimazione delle prestazioni previste nel Contratto.

Fermo restando l'art. 37 dell'allegato II.14 del Codice, a seguito dei processi di verifica di conformità sopra descritti il RUP/DEC rilascia il Certificato di Verifica di Conformità con almeno i contenuti minimi previsti dal Codice e lo trasmette all'Appaltatore.

Secondo quanto previsto dall'art. 116 del Codice, nonché dall'allegato II.14 del Codice, il certificato di Verifica di Conformità potrà essere sostituito dal Certificato di Regolare Esecuzione del Servizio.

## 8 Reportistica e Consuntivazione

### 8.1 Reportistica e consuntivazione dell'Attività di Sorveglianza

Le ispezioni dovranno essere eseguite utilizzando, laddove la funzionalità sull'applicativo BOA-ADV risulti disponibile, direttamente in campo tramite tablet (vedi specifiche al § “Oneri e obblighi operativi e documentali”), le piattaforme informatica di Asset Management messe a disposizione dalla Committente.

Le piattaforme sono configurate in conformità alle procedure ed alle Norme Operative ASPI ed alla manualistica di riferimento.

I risultati delle attività alimentano le piattaforme informatiche della Committente, per ciascuna opera ispezionata, al fine di permettere una consultazione istantanea dello stato di conservazione di tutte le opere della rete autostradale.

I report ispettivi saranno generati direttamente dal sistema di Asset Management sulla base dei dati inseriti durante la fase ispettiva.

Nella piattaforma dovrà essere altresì inserita la programmazione delle attività, comprensiva dei mezzi impiegati in ciascuna ispezione.

La piattaforma informatica, altresì, contiene il materiale storico delle ispezioni nonché documentazione di archivio disponibile delle opere, al fine di una rapida ed esaustiva consultazione della banca dati.

La gestione della piattaforma informatica rimane a completo carico di Autostrade per l'Italia, mentre per l'Appaltatore rimane l'onere di immettere i dati rilevati ed elaborati utilizzando direttamente la piattaforma stessa. Soltanto in casi eccezionali, debitamente motivati al RUP ed al DEC, l'Appaltatore potrà eseguire le attività senza utilizzare la piattaforma ed inserire i risultati successivamente e comunque entro la fine del trimestre di riferimento nel caso di ispezione ordinaria o di ispezione straordinaria a chiamata di cui al § “*Sorveglianza Programmata*”.

La Committente potrà provvedere all'integrazione/aggiornamento della propria piattaforma informatica. L'Appaltatore adeguerà le modalità e le procedure di caricamento delle informazioni nella piattaforma informatica, in funzione di tali aggiornamenti e/o integrazioni. Le nuove modifiche operative non comporteranno variazioni dei corrispettivi contrattuali, salvo che ciò non risulti da apposito atto scritto tra le parti.

L'Appaltatore, oltre alla continua alimentazione della piattaforma informatica di cui sopra, dovrà produrre relazioni trimestrali e annuali sull'attività svolta, che riportino una sintesi delle principali segnalazioni e attività svolte. Tali relazioni, con le relative schede di ispezione debitamente firmate, dovranno essere trasmesse al Tronco competente, al RUP, al DEC e alla struttura Segreteria Tecnica tramite PEC **entro 15 giorni dalla scadenza di ogni trimestre. Anche le schede ispettive dovranno essere tassativamente implementate sulla piattaforma entro 15 giorni dalla scadenza del trimestre di riferimento in cui l'ispezione è stata effettuata.**

La rendicontazione delle attività avverrà a cadenza trimestrale, indipendentemente dalle frequenze ispettive dei diversi asset.

Inoltre, con cadenza minima mensile, entro il 5 (cinque) di ciascun mese, dovrà essere trasmesso al Tronco competente, al RUP, al DEC a mezzo mail, il report di avanzamento dell'attività.

Dovranno essere inoltre svolte, con la medesima cadenza di cui sopra, delle riunioni di avanzamento delle attività di Sorveglianza con ogni Tronco, a cui parteciperanno, ove richiesto, anche i referenti dell'Ente Sorvegliante. A seguito delle riunioni verranno redatti specifici verbali sottoscritti dai referenti delle varie strutture presenti.

### **8.1.1 Obblighi conseguenti all'esito delle ispezioni**

In occasione di ciascuna ispezione, l'Appaltatore redigerà l'apposito rapporto sulle condizioni di stabilità e/o di conservazione dell'infrastruttura e dei manufatti interessati o secondo le indicazioni riportate nel presente documento e sulla base di quanto previsto nella piattaforma informatica messa a disposizione dalla committente.

#### **8.1.1.1 Difetti Significativi opere**

Qualora si presentino criticità di natura idraulica e/o strutturali anche solo su porzioni dell'opera, o in caso di ispezioni straordinarie, il soggetto incaricato delle attività ispettive dovrà procedere alla segnalazione immediata da effettuarsi ad uno specifico responsabile del Tronco.

In tale circostanza è obbligo dell'Appaltatore promuovere una segnalazione dedicata a RUP, DEC e Tronco competente con la redazione di un apposito rapporto (**RIED**) che contenga i seguenti contenuti minimi:

- i dati anagrafici dell'opera;
- la descrizione delle anomalie riscontrate, corredata da documentazione fotografica;
- eventuali approfondimenti di indagine da effettuare;
- valutazione preliminare delle condizioni di stabilità/funzionalità dell'opera;
- una proposta degli eventuali provvedimenti immediati da adottare (e.g. limitazioni al transito veicolare).

La segnalazione dovrà essere effettuata contestualmente all'ispezione al fine di consentire al Tronco di adottare eventuali necessarie misure compensative.

Il rapporto dovrà anche essere caricato sulla piattaforma informatica della Committente e sottoscritto dal Responsabile del Servizio.

### **8.1.2 Gestione delle attività a chiamata**

#### **8.1.2.1 Ispezioni straordinarie a chiamata anche a seguito di eventi rilevanti**

In esito all'ispezione straordinaria "a chiamata" dovrà essere prodotta una Relazione di Ispezione Straordinaria a chiamata con l'esposizione degli esiti dell'attività, delle eventuali ulteriori attività ispettive e/o di approfondimento da svolgere e, se del caso, con una valutazione preliminare delle condizioni di funzionalità/stabilità dell'opera.

Qualora nel corso dell'ispezione dell'Ente Sorvegliante emerga la necessità di attuare provvedimenti immediati per la mitigazione del rischio associato a una potenziale criticità per l'utente o terzi coinvolti (*es. esclusione al transito della corsia di marcia nelle more delle verifiche*), tali provvedimenti dovranno essere oggetto di proposta tempestiva/urgente al Tronco e al DEC.

In tale circostanza, la segnalazione dovrà essere effettuata dall'Ente Sorvegliante contestualmente all'ispezione al fine di consentire al Tronco competente la messa in opera immediata dalla misura compensativa.

A fronte di tali segnalazioni sarà emessa immediatamente la conseguente ordinanza di gestione del traffico da parte del Tronco.

Gli esiti dell'ispezione dovranno invece essere trasmessi tramite e-mail al RUP/DEC/Responsabile Sorveglianza del Tronco competente entro 48 ore dalla ispezione:

Evidenza delle ispezioni straordinarie eseguite nel trimestre dell'Ente Sorvegliante dovranno essere presenti nelle Relazioni di Sintesi Trimestrale dello specifico asset.

### **8.1.3 Consuntivazione delle Attività**

Con frequenza mensile, il 5 (cinque) di ogni mese, a decorrere dall'avvio delle attività ispettive, l'Appaltatore dovrà fornire alla Committente uno stato di avanzamento delle attività, con dovizia di particolari.

Con cadenza trimestrale, successivamente alla consegna della documentazione di cui al paragrafo “*Reportistica e consuntivazione dell'Attività di Sorveglianza*”, l'Appaltatore avanzerà una rendicontazione dettagliata di tutte le attività svolte nel trimestre di riferimento supportata da tutte le evidenze (*es. mezzi impiegati*).

Ai fini dell'emissione dei SAS, il RUP e i DEC verificheranno le attività eseguite nel periodo di riferimento del SAS e la coerenza con quanto caricato sulle piattaforme di Asset Management di riferimento e sui documenti di sintesi.

#### **Il SAS e il certificato di pagamento avranno cadenza trimestrale.**

In particolare, ai fini della rendicontazione, verranno prese in considerazione solo le attività che saranno state caricate a sistema nei termini prestabiliti.

## 9 ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore è obbligato a eseguire le prestazioni secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse e secondo le indicazioni impartite dal RUP/DEC, anche in ottemperanza ai principi di «*best practices*», con l'obbligo specifico di non interferire con il normale funzionamento delle strutture del Committente e di non aggravare gli adempimenti e le procedure che competono a questi ultimi, rispettando i principi di piena e leale collaborazione.

L'Appaltatore dovrà munirsi di tutte le autorizzazioni amministrative, certificative e documentali richieste per l'esercizio delle prestazioni oggetto del presente documento. La mancanza di una qualsiasi di tali autorizzazioni darà facoltà al Committente di risolvere il Contratto, fatto in ogni caso salvo il diritto al risarcimento del danno e delle maggiori spese che dovessero conseguire all'affidamento delle prestazioni ad altro Appaltatore. Tali autorizzazioni dovranno essere rinnovate come normativamente prescritto senza soluzione di continuità e per tutto il periodo di durata del Contratto. L'Appaltatore dovrà, in ogni momento, a semplice richiesta dei RUP/DEC, dimostrare di avere provveduto a tali adempimenti.

All'Appaltatore è consentita la possibilità di effettuare le prestazioni nel modo più opportuno per darle perfettamente compiute nei termini previsti in Contratto e dai relativi allegati, fatti salvi i criteri, i termini, i livelli e qualità prestazionali da essi prescritti.

Per tutto quanto non previsto nel presente CSA, si fa rimando a quanto disposto dal Codice e s.m.i..

Resta a carico dell'Appaltatore ogni onere strumentale ed organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo l'Appaltatore stesso organicamente esterno e indipendente dagli uffici del Committente.

Qualora nel corso dell'esecuzione delle prestazioni, le parti dovessero constatare che nei documenti contrattuali e relativi allegati non siano stati specificati alcuni dettagli delle prestazioni necessarie per un più efficace risultato, nel rispetto delle leggi e regolamenti vigenti, l'Appaltatore è tenuto a seguire gli ordini che in proposito impartirà il RUP. L'Appaltatore è sempre tenuto a segnalare eventuali carenze che dovesse riscontrare nella documentazione allegata al Contratto.

Le prestazioni di cui al presente documento devono essere improntate alla più efficace organizzazione delle modalità gestionali, alla programmazione delle prestazioni operative e alla efficace gestione dei flussi informativi, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e di massimizzare il livello di qualità delle prestazioni prestate.

Le prestazioni fornite dall'Appaltatore devono procedere secondo la logica del controllo di qualità con assunzione piena della responsabilità del risultato finale.

Tutte le prestazioni dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, rispettando le prescrizioni del presente documento e in generale di tutta la documentazione allegata al Contratto.

In ogni caso, il Committente rimane completamente manlevato da ogni e qualsiasi responsabilità civile per danni, diretti o verso terzi, che si dovessero verificare durante l'esecuzione delle prestazioni previste nel presente documento.

Per l'espletamento delle prestazioni di cui al presente documento, l'Appaltatore dovrà dotarsi, a propria cura e a proprie spese, di tutti i beni necessari e utili per lo svolgimento delle stesse. Tali strumenti elettronici devono essere in grado di garantire l'autenticità, la provenienza e la sicurezza dei dati inseriti.

L'Appaltatore dovrà inoltre produrre tutta la documentazione oggetto delle prestazioni sia in formato digitale, o in un formato compatibile con il pacchetto di strumenti proprietari che il RUP/DEC riterrà opportuno utilizzare, dei quali darà comunicazione all'Appaltatore con congruo anticipo.

Per l'espletamento delle prestazioni l'Appaltatore dovrà dotarsi a propria cura e spesa delle licenze software necessarie.

### **9.1 Oneri e obblighi generali**

L'Appaltatore deve coordinarsi, accordarsi preventivamente e collaborare con tutti i soggetti a qualunque titolo coinvolti all'espletamento delle prestazioni, segnalando tempestivamente per iscritto al RUP/DEC qualunque inconveniente o impedimento, anche solo potenziale, che dovesse sorgere nell'esecuzione del Contratto.

Sono da considerarsi a cura e spese dell'Appaltatore ogni adempimento, prestazioni, onere e obbligo di seguito elencato:

- costi e spese per idonei locali destinati ad uffici a norma di legge, con postazioni di lavoro sufficienti allo staff impiegato, dotate di connessione a banda larga e quant'altro necessario per lo svolgimento delle prestazioni di cui al presente documento;
- tutti gli oneri di vitto, alloggio e trasporto o viaggio del personale, gli oneri per ore di lavoro straordinarie, indennità di qualsiasi natura, tutte le spese per spostamenti per sopralluoghi, rapporti con altri Enti per l'ottenimento di documenti, nulla osta ed autorizzazioni, visite in cantiere, audit su fornitori, incontri e riunioni presso la sede del RUP/DEC, corsi di formazione obbligatori per legge e non, per la Sicurezza del Lavoro, visite mediche obbligatorie per legge nonché tutte le attrezzature ed i mezzi necessari per l'espletamento delle prestazioni richieste salvo quanto messo specificamente a disposizione dal Committente, spese per la redazione degli elaborati e di ogni ulteriore documentazione richiesta per l'espletamento dell'incarico;
- tutti gli oneri di sicurezza afferenti al datore di lavoro prodromici al rispetto di ogni norma di settore riguardante la sicurezza degli operatori (D. Lgs. 81/2008, D. Lgs. 272/1999);
- tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI), le qualifiche e i corsi di formazione necessari allo svolgimento delle proprie funzioni a seconda delle specificità delle prestazioni;
- ogni azione correttiva necessaria a risolvere eventuali non conformità rilevate dal RUP/DEC e/o da altri soggetti incaricati dal Committente;
- la partecipazione dei propri rappresentanti, quali il Referente Tecnico, o comunque la figura dell'Appaltatore avente delega per la gestione del Contratto, a tutte le riunioni programmate e straordinarie indette dal Committente e dal RUP/DEC.

### **9.2 Oneri e obblighi normativi**

L'Appaltatore è tenuto ad osservare, con oneri a proprio carico, il Codice della Strada e le vigenti norme di sicurezza per l'esecuzione di lavori in Autostrada in presenza di traffico secondo quanto stabilito nel Contratto e nel capitolo "*Leggi e Normative di riferimento*".

In caso di emissione di nuove disposizioni normative e/o regolamentari, durante tutto il periodo di durata del Contratto, l'Appaltatore è tenuto a adeguarvisi ed a comunicarlo in maniera tempestiva al RUP/DEC. È a carico dell'Appaltatore, che se ne assume la rispettiva e conseguente piena responsabilità, il controllo della rispondenza alle disposizioni normative e regolamentari, per ogni prestazione ricompresa nella articolazione complessiva del Contratto.

L'Appaltatore dovrà munirsi di tutte le autorizzazioni amministrative, certificative e documentali richieste per l'esercizio delle prestazioni. La mancanza di una qualsiasi di tali autorizzazioni darà facoltà al Committente di risolvere il Contratto, fatto in ogni caso salvo il diritto al risarcimento del danno sopportato dal Committente e delle maggiori spese che dovessero conseguire all'affidamento delle prestazioni ad altro Appaltatore.

Tali autorizzazioni dovranno essere rinnovate come normativamente prescritto senza soluzione di continuità e per tutto il periodo di durata del Contratto. L'Appaltatore dovrà, in ogni momento, a semplice richiesta del RUP/DEC, dimostrare di avere provveduto a tali adempimenti.

Sono da considerarsi a cura e spese dell'Appaltatore tutti gli adempimenti, le prestazioni, gli oneri e gli obblighi di seguito elencati:

- gli oneri o obblighi derivanti dal rispetto delle norme di legge nazionali e non vigenti alla sottoscrizione del Contratto e nel presente documento;
- le tasse, gli oneri finanziari, le cauzioni e gli oneri fideiussori, gli oneri assicurativi necessari e previsti per legge per eseguire le prestazioni del presente documento, le spese di registrazione del contratto e tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione delle prestazioni previste nel presente documento.

### **9.3 Personale e mezzi dell'Appaltatore**

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri strumentali ed organizzativi necessari per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo l'Appaltatore organicamente esterno e indipendente dagli uffici e servizi del Committente.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad osservare le Leggi, i Regolamenti, gli Accordi, i Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro riguardanti il trattamento economico e normativo ed applicare le norme in tema assicurazioni obbligatorie, antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali nei confronti del proprio personale e dei soci lavoratori eventuali. In tal senso tutti gli obblighi ed oneri assicurativi, infortunistici, assistenziali e previdenziali rimangono a carico dello stesso Appaltatore che ne è l'unico responsabile, restando pertanto a suo carico tutti i relativi oneri e le sanzioni civili e penali previste dalle Leggi e dai Regolamenti vigenti e futuri in materia e nei luoghi dove devono essere eseguite le prestazioni.

Il personale operante deve uniformarsi a tutte le norme inerenti alla sicurezza sul lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. al fine di garantire nell'esecuzione del servizio la massima sicurezza possibile per i lavoratori coinvolti e l'ambiente circostante, in ottemperanza alla vigente normativa in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di igiene del lavoro.

È fatta salva la facoltà del Committente di ottenere dall'Appaltatore l'allontanamento di persone che per seri motivi non risultino idonee all'espletamento del servizio nonché la sostituzione di personale che, durante lo svolgimento del servizio, abbia dato motivo di doglianze od abbia tenuto un comportamento non consono

all'ambiente di lavoro.

Il RUP/DEC ha facoltà di verificare in ogni momento la sussistenza delle condizioni sanitarie e di sicurezza necessarie per l'espletamento del servizio.

#### **9.4 Struttura organizzativa dell'appaltatore**

Durante tutta la fase di esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Appaltatore deve assicurare:

- specifica formazione certificata ai suoi operatori rispetto agli *“Indirizzi Operativi per la Sicurezza dell'operatore su strada”*;
- essere in possesso dell'autorizzazione a manovre rilasciata dal Tronco;
- per tutta la durata del Contratto, la disponibilità di personale formato secondo i requisiti di cui all'art. 100 del Codice per garantire lo svolgimento puntuale e corretto a perfetta regola d'arte di tutte le prestazioni, le sostituzioni immediate di altro personale assente, in congedo, ferie o malattia, salva ogni altra disposizione di servizio comunicata dal RUP/DEC;
- di possedere una struttura organizzativa dimensionata al carico di lavoro dell'Appaltatore, dedicata alle prestazioni di cui al presente documento, completa di professionalità adeguate all'esecuzione delle stesse secondo quanto stabilito nel successivo paragrafo *“Struttura Tecnico Operativa”* e coerente con quanto previsto dall'offerta tecnica. Il mancato mantenimento dei requisiti costituisce grave inadempimento ai sensi dell'art. 122 del Codice e può comportare l'applicazione delle penali di cui al capitolo *“Non Conformità e Penali”*, del presente documento e/o la risoluzione del Contratto;
- di mettere a disposizione del Committente un RT come definito nel paragrafo *“Referente Tecnico”* del presente CSA.

L'Appaltatore ha l'obbligo di rendere disponibili tutte le risorse, ivi incluse quelle eventualmente dichiarate nella propria offerta tecnica, fin dal momento dell'avvio dell'AQ e previa verifica, da parte del RUP/DEC, dell'equivalenza dei requisiti dei soggetti eventualmente sostituiti in corso di esecuzione.

Le eventuali sostituzioni dovranno essere comunicate preventivamente al RUP/DEC il quale si riserva di richiedere i curriculum vitae, gli attestati di formazione ed i successivi aggiornamenti di formazione previsti dalla Legge.

In caso di sciopero dei propri dipendenti, l'Appaltatore sarà tenuto a darne comunicazione scritta al Committente/RUP/DEC in via preventiva e tempestiva. I servizi e le ore non effettuate a seguito di scioperi dei dipendenti dell'Appaltatore affidatario verranno trasformati in prestazioni previo accordo tra le parti.

#### **9.5 Referente tecnico**

Dalla stipula dell'AQ e per tutta la durata dello stesso, è compito dell'Appaltatore nominare un Referente Tecnico, di comprovata esperienza e qualificazione professionale, al quale competono gli adempimenti di carattere gestionale, tecnico-organizzativo e di direzione e controllo necessari alla esecuzione dei Servizi, che dovranno essere eseguiti, per l'intero periodo di durata contrattuale, in modo da non dare adito ad alcuna rimostranza o

segnalazione di inadempienza da parte del Committente, assumendo esplicitamente la responsabilità formale e sostanziale delle prestazioni rese al Committente stessa.

L'RT indicato dall'Appaltatore dovrà essere sempre reperibile ai fini della gestione e controllo delle prestazioni oggetto del Contratto e sarà deputato al coordinamento organizzativo dell'attività lavorativa del personale impiegato nella esecuzione delle attività oggetto del Contratto, e costituisce l'interfaccia nei confronti del Committente per qualsiasi esigenza.

## 9.6 Professionisti incaricati

L'Appaltatore è tenuto a fornire l'elenco dei nominativi degli addetti alle prestazioni, unitamente agli attestati di formazione professionale entro la data di formalizzazione del *Verbale di avvio delle Prestazioni*, pena l'applicazione delle penali di cui al capitolo "*Non Conformità e Penalità*".

Inoltre, l'Appaltatore è tenuto a fornire tempestivamente, e comunque entro 7 giorni dalla richiesta di modifica, le eventuali variazioni e/o sostituzioni al suddetto elenco, pena l'applicazione delle penali di cui al capitolo "*Non Conformità e Penalità*".

Fermo quanto previsto dal paragrafo "*Safety Dress Code DPP*" del presente CSA, il personale dell'Appaltatore affidatario dovrà indossare una divisa di lavoro con logo e denominazione sociale del medesimo Appaltatore ben visibili; dovrà inoltre essere munito di apposito tesserino di identificazione corredato di fotografia, ben visibile, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione.

## 9.7 Struttura Tecnico Operativa

Per l'espletamento dei servizi di Sorveglianza, è obbligo dell'Appaltatore mettere a disposizione della Stazione Appaltante una **struttura tecnico operativa** composta dalle figure professionali di seguito indicate alle lettere **a)** e **b)**, in possesso di qualifiche e livelli di esperienza conformi o superiori a quanto riportato di seguito e che dovranno essere disponibili per l'intera durata dell'Accordo Quadro. In particolare, si distinguono due tipologie di figure professionali:

**a) Professionisti responsabili dell'attività**, che dovranno essere soci dell'Appaltatore e/o soggetti legati all'Appaltatore da contratto di lavoro o consulenza che abbia durata almeno pari a quella dell'accordo quadro:

### a.1) n.1 Responsabile Tecnico del Servizio

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile idraulica, ambiente e territorio, geologia;
- Regolare iscrizione al relativo Ordine Professionale di riferimento da almeno 10 anni;
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 10 anni nei settori della Sorveglianza e/o ispezioni e/o progettazione di interventi di natura idraulica-strutturale, inoltre, almeno 1 (una) esperienza nel settore della Sorveglianza idraulica.

### a.2) n.1 HSE Consultant

- Diploma di laurea magistrale o triennale in architettura, ingegneria, geologia, scienze agrarie o forestali, o altri titoli equipollenti nell'ambito tecnico o Diploma di istruzione secondaria superiore in materie tecniche, come perito industriale, geometra o perito agrario.

- Attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorative nel settore delle costruzioni per almeno 3 anni
- Attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorative nel settore sicurezza e ambiente per almeno 2 anni
- Attestato del Corso di cui al § 98 co.2 del D.Lgs. 81/2008 e relativi aggiornamenti di legge.

**a.3) n. 1 Referente per l'Asset Management e Piattaforme Informatiche**

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria o informatica
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 3 anni in sistemi gestionali.

**a.4) n. 1 Referente centrale della pianificazione delle attività e gestione del personale ispettivo**

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria o Laurea tecnica equipollente;
- Comprovata esperienza post-laurea di almeno 3 anni in attività di pianificazione e controllo di progetti e/o processi;

**a.5) n.1 Responsabile del Servizio Ispettivo su base territoriale per ciascun Tronco**

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile o geologia;
- Regolare iscrizione al relativo Ordine Professionale da almeno 10 anni;
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 10 anni nei settori della Sorveglianza e/o ispezioni e/o progettazione di natura idraulica.

**b. Professionisti che l'Appaltatore si impegna a mettere a disposizione per l'esecuzione dell'appalto durante tutta la durata dell'Accordo Quadro:**

**b.1) n. 1 Specialista nell'ambito Idraulico**

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile indirizzo idraulico, ambiente e territorio o Geologia;
- Regolare iscrizione al relativo Ordine Professionale da almeno 5 anni;
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 5 anni nei settori della progettazione idraulica, di definizione di studi idrologico-idraulici, di campagne di rilievi ed indagini finalizzati alla modellazione idraulica di corsi d'acqua, dimensionamento di opere idrauliche, ecc..

È ammessa la coincidenza nello stesso soggetto (persona fisica) delle seguenti figure professionali tra quelle di cui alla precedente elencazione:

- il professionista di cui alla lettera **a.1)** con i soggetti di cui alle lettere **a.4)** e **a.5)** qualora siano garantiti tutti i requisiti;

Qualora l'Appaltatore risulti aggiudicatario di più lotti dovrà essere garantita l'unicità delle seguenti figure professionali nei diversi lotti aggiudicati:

- i professionisti di cui alle lettere **a.1), a.3)**

Qualora l'Appaltatore risulti aggiudicatario di più lotti dovrà essere garantita la differenziazione delle seguenti figure professionali nei diversi lotti aggiudicati:

- i professionisti di cui alle lettere **a.2), a.4)** e **a.5)** devono essere differenti dall'**a.1)**

In particolare, le figure professionali di cui alla lettera **a.5)** dovranno essere almeno n.1 per ciascun Tronco e non potranno coincidere con altre figure di cui alla lettera **a)** e **b)**.

Tutti i professionisti dovranno essere in possesso di firma digitale.

L'elenco delle figure professionali riportate alle lettere a) e b) con particolare riferimento alla lettera **b.1)** dovranno essere tempestivamente aggiornati e comunicati alla committente in caso di modifica anche in relazione alle necessarie abilitazioni agli applicativi ASPI necessari all'effettuazione del servizio della sorveglianza.

Nei Workflow autorizzativi dovrà essere rispettato il principio di **Segregation of duties**: l'Ispettore e colui che verifica e approva la scheda di ispezione dovranno sempre essere soggetti diversi tra loro affinché le funzioni di controllo siano adeguatamente segregate

### 9.8 Requisiti degli ispettori e composizione minima delle squadre ispettive

Ferma restando la composizione minima delle squadre di censimento, ispezione e rilievo specificata nei punti seguenti, l'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta effettiva delle attività di cui al paragrafo "*Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni?*" con personale idoneo, di provata capacità, opportunamente formato ed adeguato numericamente e qualitativamente alle necessità del servizio, in relazione all'impegno per il rispetto delle scadenze previste dalle procedure ed alle Norme Operative ASPI, dalla manualistica di riferimento e delle richieste della Committente.

L'Appaltatore dovrà garantire l'impiego per l'attività ispettiva delle seguenti figure professionali:

#### a) Ispettore

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile idraulica/strutturale, ambiente e territorio, geologia;
- Regolare iscrizione al relativo Ordine Professionale da almeno 10 anni;
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 10 anni nei settori della Sorveglianza e/o ispezioni e/o progettazione in ambito idraulico;
- competenze specialistiche nel settore idraulico, ambientale e strutturale tali da poter certificare, attraverso il giudizio espresso nella scheda di rilievo (scheda "sopralluogo"), prime valutazioni sulla funzionalità idraulica dell'opera, stato di conservazione dell'alveo e strutturale dell'opera e di potenziale danno nei confronti della sede autostradale medesima e verso il territorio circostante.

#### b) Tecnico

Professionista che dovrà soddisfare uno dei seguenti requisiti:

- Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile o geologia o titolo equipollente per professionisti esteri;
- Comprovata esperienza post-laurea magistrale o quinquennale di almeno 5 anni nei settori della Sorveglianza e/o ispezioni e/o progettazione nell'ambito dell'ingegneria idraulica.

#### c) Supporto alle ispezioni: non ha requisiti specifici.

Ogni ispettore dovrà altresì essere in possesso di firma digitale.

Per garantire la sicurezza e l'efficacia delle ispezioni, è obbligatorio che ogni ispezione venga effettuata da un minimo di due soggetti. Nessuna ispezione potrà essere condotta da un singolo soggetto. La mancata osservanza

di questa disposizione comporterà l'annullamento dell'ispezione e comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo “*Deterrenze economiche relative alla qualità*”.

**La composizione della singola squadra ispettiva (o team ispettivo) non può essere inferiore a due unità e costituita da un ispettore e un tecnico ovvero un supporto alle ispezioni.**

L'Appaltatore avrà l'onere di comunicare, al RUP e ai DEC, prima dell'inizio delle attività di ogni Contratto Attuativo il personale che intende impiegare nelle ispezioni, indicando per ciascuna figura i titoli in possesso e, laddove sia richiesta la comprovata esperienza, un elenco dei lavori o delle prestazioni qualificanti condotte in precedenza dal soggetto.

### **9.9 Sede locale per ogni Tronco**

Al fine dell'espletamento dell'incarico, l'Appaltatore di ciascun lotto dovrà prevedere sedi operative nelle vicinanze di ciascun Tronco (distanza non superiore a 50 km calcolata tramite percorrenza su strade aperte al traffico veicolare) per consentire l'immediata reperibilità nel caso di eventi eccezionali che necessitano di ispezioni straordinarie da parte del personale incaricato.

L'Appaltatore dovrà prevedere in ciascuna sede:

- idonei locali destinati ad uffici a norma di legge, con postazioni di lavoro sufficienti allo staff impiegato, dotate di connessione a banda larga e quant'altro necessario per lo svolgimento del Servizio;
- adeguati locali per il deposito e il ricovero delle attrezzature e della strumentazione impiegata per lo svolgimento del Servizio;
- aree esterne a disposizione per il ricovero dei mezzi (es. vetture, furgoni, mezzi d'opera operativi).

Entro 20 giorni lavorativi dalla stipula dell'Accordo Quadro l'Appaltatore comunicherà alla Committente le sedi locali per ciascun lotto.

La mancata osservanza di questa disposizione comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo “*Deterrenze economiche relative alla qualità*”.

### **9.10 Sistema di Organizzazione e Controllo delle Attività**

Per quanto concerne il Sistema di Organizzazione e Controllo delle Attività di cui al criterio di valutazione OT-3.1, nel caso in cui l'Appaltatore risulti inadempiente in relazione a numero e/o qualifica delle risorse dedicate ai sistemi di programmazione, controllo e rendicontazione di fasi esecutive, delle attività di gestione ambientale e della qualità, sarà applicata una penale pari a 500,00 € per ogni inadempimento riscontrato. Qualora le eventuali difformità dovessero persistere oltre il termine di 20 giorni dalla comunicazione di applicazione della penale, la Committente ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'articolo “*Risoluzione del Contratto – Clausola Risolutiva Espressa*”.

Nel caso in cui l'Appaltatore risulti inadempiente in relazione all'articolazione dei report di rendicontazione e struttura delle procedure esecutive delle principali attività, sarà applicata una penale pari a 100,00 € per ogni inadempimento riscontrato. Qualora le eventuali difformità dovessero persistere oltre il termine di 20 giorni dalla comunicazione di applicazione della penale, la Committente ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'articolo “*Risoluzione del Contratto – Clausola Risolutiva Espressa*”.

### 9.11 Definizione delle Spese Generali

L'importo dell'Appalto è comprensivo di tutti gli oneri e obblighi definiti nella documentazione a base gara ivi inclusi tutti gli oneri di sicurezza, gli oneri derivanti dal rispetto delle norme vigenti e tutti gli oneri accessori, comunque necessari all'esecuzione a perfetta regola d'arte ed al completamento di tutti i servizi oggetto dell'Appalto nei tempi stabiliti.

A mezzo della propria offerta, quindi, l'Appaltatore si è assunto ogni rischio in caso di incapacienza, dell'aliquota di spese generali ivi determinata, rispetto alle previsioni, costituendo altresì il limite massimo del rimborso e/o ripianamento e/o risarcimento dei costi indiretti a qualsiasi titolo reclamabili in caso di sospensioni totali o parziali o in ipotesi di anomalo andamento che fossero invocati dall'Appaltatore.

Gli oneri e obblighi generali e particolari dell'Appaltatore sono, indicativamente, esplicitati, in via esemplificativa e non esaustiva negli articoli a seguire del presente CSA e nei documenti posti a base gara.

In via generale sono da considerarsi compresi e compensati nelle spese generali tutti gli obblighi e oneri che derivano dall'applicazione delle procedure e istruzioni operative del Sistema normativo della Committente anche se non esplicitamente richiamate nel presente CSA.

### 9.12 Staff di Commessa

Con riferimento alla struttura "*Struttura tecnica operativa*" di cui al precedente paragrafo sono a carico dell'Appaltatore le spese per:

- lo Staff di Commessa, comprensivo, a titolo indicativo e non esaustivo, delle retribuzioni secondo contratto, di tutti gli oneri previdenziali, tasse, accantonamenti di qualsiasi tipo, spese per straordinari, indennizzi per mancate ferie o lavoro in periodi di festività, alloggio, vitto, spese di trasferta, auto aziendale, telefonia aziendale e qualsiasi altro benefit, corsi di formazione obbligatori per legge e non per la Sicurezza del Lavoro e per la Gestione Ambientale, visite mediche obbligatorie, inclusi gli oneri di sicurezza a carico del datore di lavoro;
- gli oneri o obblighi derivanti dal rispetto delle norme di legge nazionali e locali vigenti alla sottoscrizione del Contratto e delle disposizioni contenute in quest'ultimo, nel CSA e nel PG in relazione a Sicurezza del Lavoro e Ambiente;
- eventuali oneri derivanti da trattative sindacali e le spese derivanti da contrattazioni sindacali interne/aziendali anche se funzione di condizioni dirette e/o indirette particolari dell'opera,
- tutti gli oneri di vitto, alloggio e trasporto o viaggio delle maestranze;
- tutte le consulenze, le assistenze o prestazioni professionali a qualsiasi titolo necessarie all'Appaltatore per la propria corretta gestione ed esecuzione delle opere.
- la previsione di presenza permanente sulle aree di lavoro di preposti dedicati alla verifica e controllo del rispetto delle prescrizioni di sicurezza di cui al DUVRI.

In merito allo staff di commessa, con l'obiettivo di garantire l'imparzialità del giudizio da parte degli ispettori, verrà data evidenza dell'applicazione di un principio di rotazione delle risorse impegnate nelle ispezioni nell'ambito di ogni anno solare.

### 9.13 Strumentazione e Mezzi dell'appaltatore

I veicoli operativi, i macchinari ed i mezzi d'opera impiegati per i lavori o per la manutenzione stradale, fermi o in movimento, se esposti al traffico, devono essere particolarmente visibili e riconoscibili, altrimenti possono

costituire, con la loro sola presenza, un pericolo per gli utenti della strada e per gli altri soggetti che intervengono nel cantiere.

Nel caso di cantieri mobili o cantieri fissi con riduzione di almeno una corsia di marcia, si applica quanto definito ai sensi del “*Disciplinare per l’installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l’Italia*” e s.m.i.

Fermo quanto previsto dal precedente paragrafo “*Disciplina Economica*”, l’eventuale impiego della segnaletica, ove richiesto dalla Committente, sarà remunerato con apposita voce di prezzo per come descritta nell’Elenco Prezzi Sicurezza di Gara.

#### **9.14 Mezzi d’opera e attrezzature da impiegare**

Ai fini dell’espletamento dei servizi e delle prestazioni oggetto del presente CSA, l’Appaltatore dovrà avvalersi e garantire un parco mezzi e attrezzature adeguato, in numero e tipologia, alle specifiche attività. Il prezzo dell’Appalto comprende altresì l’impiego di tutti i mezzi e le attrezzature necessarie all’espletamento delle attività ispettive, tra cui si elencano a titolo di esempio:

- mezzi di sollevamento del personale, per le ispezioni in quota o di difficile accesso (scale, cestelli, imbragature, Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto S.A.P.R. ovvero droni di tipo professionale, ecc.);
- dispositivi e strumenti di misura per l’indagine dei difetti in coerenza con quanto definito nei Manuali Operativi, di cui al precedente art. “*Descrizione del servizio di Sorveglianza*”;
- mezzi di trasporto del personale idonei al raggiungimento di tutti i luoghi di lavoro sia in piattaforma che all’esterno, anche in zone di difficile accesso (es. auto, furgoni, fuoristrada, natanti).

Tutti i mezzi d’opera, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature da impiegare nel servizio, ove richiesto da normativa tecnica di riferimento dovranno presentare la Marcatura CE, a garanzia della conformità del prodotto a tutte le direttive e norme ad esso applicabili. Macchinari sprovvisti della Marcatura CE o immessi sul mercato prima dell’entrata in vigore della Marcatura CE non saranno ritenuti idonei all’impiego e non saranno autorizzati ad operare in piattaforma. L’eventuale utilizzo di un prodotto sprovvisto di Marcatura CE dovrà essere preventivamente autorizzato dal DEC previa motivata richiesta scritta dell’Appaltatore.

Prima dell’inizio del servizio, l’Appaltatore dovrà presentare, per approvazione, al DEC il “**Piano di Impiego**” di tutti i mezzi, macchinari, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature che intende utilizzare. Tale “Piano di Impiego” dovrà essere anche inserito nella piattaforma informatica messa a disposizione dalla Committente e aggiornato ad ogni revisione del programma trimestrale o in caso di sostituzione di mezzi.

Il Piano di Impiego è composto dall’elenco di mezzi ed attrezzature che saranno utilizzate, corredato dai seguenti documenti per ciascuna attrezzatura:

- contratto di noleggio o copia conforme del libro cespiti dell’Appaltatore che ne attesti la proprietà;
- marcature CE;
- libretti di uso e manutenzione, riportanti n° di matricola e caratteristiche tecniche;
- attestati di revisione/verifica e certificati di taratura;
- eventuali autorizzazioni amministrative;

Tutti i mezzi e le attrezzature dovranno essere adeguati in numero e caratteristiche alle esigenze di esecuzione delle attività previste in ciascun Contratto Attuativo.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti i pedaggi autostradali relativi a qualsiasi trasporto inerente all'Appalto.

In caso di utilizzo e fornitura di apparecchiatura professionale S.A.P.R. (Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto), questa dovrà essere dotata di ottima risoluzione grafica per effettuare ispezioni di opere ubicate in aree di difficile accesso per l'operatore, previo accordo con i Tronchi competenti. La richiesta di autorizzazione per l'utilizzo dell'apparecchiatura S.A.P.R. all'Ente preposto (ENAC) è a carico dell'Appaltatore.

### **9.15 Oneri e obblighi operativi e documentali**

Sono da considerarsi a cura e spese dell'Appaltatore tutti gli adempimenti, le attività, gli oneri e gli obblighi di seguito elencati, laddove necessari e non già previsti e compensati nel DUVRI:

- la possibilità, senza nulla pretendere, di accesso al cantiere durante il normale orario di lavoro di persone, mezzi e materiali appartenenti a Ditte incaricate dalla Committenza per eseguire ispezioni visite, servizi, lavori o finiture non compresi nei documenti di Contratto e quindi non di competenza dell'Appaltatore;
- tutti i costi e le spese necessarie al coordinamento con altri appaltatori presenti ed operanti nell'area eventualmente presenti ed operanti nelle immediate vicinanze e nelle aree dove ricadono le attività, oltre quanto già previsto in materia di oneri della sicurezza e definito nel DUVRI;
- la partecipazione alle riunioni indetti dalla Committente e dai DEC;
- le eventuali spese di affitto per aree/immobili, noleggi, concessioni o quant'altro necessario alla realizzazione dell'attività;
- l'approntamento di sistemi di illuminazione adeguata all'effettuazione di ispezioni notturne qualora se ne verifici l'esigenza (es.: esigenze di viabilità);
- la produzione ad ogni ispezione di adeguata documentazione fotografica atta ad evidenziare per ogni singola opera tutti i difetti riscontrati, anche se pregressi o risolti, e il caricamento delle stesse sulle piattaforme di Asset Management messe a disposizione dalla Committente;
- tutti i costi e le spese per la redazione delle schede ispettive e l'imputazione dei dati all'interno delle piattaforme di Asset Management messe a disposizione dalla Committente, anche qualora non fossero riscontrate variazioni sostanziali nello stato dell'opera;
- tutti i costi e le spese necessarie per la predisposizione, la redazione e la trasmissione dei report ispettivi degli elaborati e degli adempimenti documentali previsti dai documenti contrattuali e il caricamento sulle piattaforme informatiche individuate dalla Committente;
- tutti i costi e le spese per la redazione, degli elaborati eventualmente necessari per la redazione delle RIED;
- l'utilizzo delle piattaforme di Asset Management messe a disposizione dalla Committente per la pianificazione e l'esecuzione delle ispezioni nonché per il caricamento della documentazione ispettiva, dei report dei laboratori e di tutta la documentazione prodotta;
- ogni azione correttiva necessaria a risolvere eventuali Non Conformità rilevate dalla DEC e/o dai preposti della Committente;
- tutti i costi e le spese per la produzione, redazione e attuazione degli aggiornamenti della programmazione;
- Al termine della durata dell'AQ, l'affiancamento al successivo OE al fine di facilitare le procedure operative per lo svolgimento della prestazione per un periodo massimo di 3 (tre) mesi.

In sede di sottoscrizione dell'AQ la Committente metterà a disposizione dell'Appaltatore gli strumenti operativi necessari ivi comprese le piattaforme di Asset Management (BOA-ADV) da utilizzare per la pianificazione, l'esecuzione delle ispezioni, il caricamento dei certificati e l'eventuale apertura delle Service Request a sistema. Si specifica che non verranno accettati file excel per caricamenti massivi.

Per l'utilizzo della piattaforma di Asset Management l'Appaltatore, a propria cura e spese, dovrà dotare ogni ispettore di un tablet avente le seguenti caratteristiche minime:

Hardware:

- Frequenza processore:  $\geq 2.6$  GHz (Snapdragon)
- Numero processori: 8
- RAM:  $\geq 8$ GB
- Internal storage:  $\geq 128$ GB
- External storage: MicroSDXC Fino a 1024 GB
- Networking: LTE + Wi-Fi
- Fotocamera  $\geq 13$  MP

Software:

- Tipo di software: Android
- Versione di Android:  $\geq$  Android 13

### **9.16 Oneri e obblighi inerenti alle aree di lavoro**

Nelle aree nelle quali viene eseguito il Servizio, l'Appaltatore non dovrà permettere l'ingresso al cantiere alle persone se non espressamente autorizzate dalla Committente.

Tutto il personale dell'Appaltatore, che opera anche a piedi in aree interferenti con il traffico autostradale, per essere autorizzato ad operare, dovrà aver ricevuto specifica formazione certificata rispetto al Manuale Operatore in Autostrada ed essere munito di tessera di autorizzazione a manovra rilasciata dalla Committente.

Inoltre, tutti i conducenti di qualsiasi tipo di veicolo dovranno aver ricevuto specifica formazione certificata rispetto al Manuale Manovre in Autostrada.

Qualora l'accesso alle opere fosse oggettivamente disagiato, anche per motivi di sicurezza, (ad es. in presenza di traffico o per presenza di vegetazione particolarmente rigogliosa), l'Appaltatore può richiedere, motivandola, l'assistenza al Tronco competente per territorio.

La complessità delle opere da indagare e la difficoltà nel raggiungere le medesime non può motivarne l'esclusione dell'ispezione da parte dell'Appaltatore.

È ammesso, in condizioni di particolare difficoltà di accesso alle opere o parti d'opera da ispezionare, l'impiego di:

- personale con adeguate capacità fisiche anche per ispezionare opere di difficile accesso;
- personale con adeguata formazione per quanto concerne l'attività in ambienti confinati (D.P.R. 177/ 2011);
- squadre di rocciatori qualificate e formate per la conduzione delle ispezioni;
- telecamere subacquee o operatori subacquei e natanti;
- videocamere, Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto S.A.P.R.-Droni di piccole dimensioni, etc.

Tali modalità dovranno essere preventivamente condivise con la Committente per assicurare la corretta e completa ispezione secondo i criteri prestazionali sottesi alle Procedure e Norme Operative ASPI ed ai manuali di riferimento.

Talvolta la parte di interesse di alveo e/o corso d'acqua può estendersi anche a notevole distanza dalla sede autostradale e, pertanto, l'Appaltatore deve mettere in conto la necessità di acquisire tempestivamente le autorizzazioni all'accesso fuori proprietà autostradale da parte di terzi come da precedente art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, di aprire varchi nella vegetazione per raggiungere l'opera oggetto di ispezione. Per le attività d'ispezione in luoghi confinati o sospetti di inquinamento e/o in presenza di rischi specifici dovrà essere garantita la presenza di personale in numero e competenze aderenti alla normativa di riferimento.

In fase esecutiva e di stipula dei Contratti Attuativi, potranno essere redatti aggiornamenti di DUVRI integrativi con importi specifici degli oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, compiutamente definiti all'interno di ciascun CA in relazione alla specificità delle attività da eseguire per ciascun lotto/Tronco/tratte e sedi di competenza, con l'eventuale precisa valutazione, indicazione, modalità operative degli ambienti confinati, ove presenti e con l'indicazione delle opere in cui sia nota la presenza di materiali amiantiferi, ove l'informazione sia già in possesso della Committente.

Pertanto, dalla data di avvio dell'esecuzione dei Contratti Attuativi l'Appaltatore dovrà produrre idonea documentazione attestante l'abilitazione del personale coinvolto ed il possesso di idonea attrezzatura per lavorazioni in ambiente confinato ai sensi dell'art.3 comma 3 del DPR 177/2011 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 260 dell'8 novembre 2011 "Regolamento per la sicurezza negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati".

### 9.17 Cantierizzazioni – Oneri di cantierizzazione

Come previsto dai precedenti paragrafi del presente CSA, le cantierizzazioni e la relativa segnaletica, da effettuarsi sulla piattaforma, saranno a carico dell'appaltatore e riconosciuti a misura nell'ambito dei costi della sicurezza, non soggetti a ribasso. In ogni caso, l'Appaltatore dovrà attenersi a tutte le disposizioni ricevute da parte della Committente, anche ai fini della sicurezza.

Le ispezioni in piattaforma, la cui esecuzione necessita di cantierizzazione interferente con il traffico – anche mediante la parzializzazione o chiusura di corsie/carreggiate secondo gli schemi di cantierizzazione autostradali – dovranno essere obbligatoriamente programmate con i Tronchi come da precedente paragrafo "*Programma Settimanale*". In tal caso resta in capo all'Appaltatore l'attività di coordinamento e supporto alla installazione della segnaletica.

In caso di impossibilità ad eseguire le attività per cui è stata autorizzata una cantierizzazione da parte della Committenza (Tronco competente), l'Appaltatore dovrà avvisare quest'ultima tempestivamente e, comunque, entro 2 giorni dalla data prevista di esecuzione dell'attività-

Restano a carico dell'Appaltatore gli oneri conseguenti alla esecuzione delle prestazioni in autostrada in presenza di traffico, inclusi tutti quelli dipendenti da limitazioni, interferenze ed interruzioni delle attività, derivanti anche dalla presenza di altri cantieri come meglio disciplinato nel successivo paragrafo "*Attività di sorveglianza in concomitanza di altri lavori in piattaforma*".

L'Appaltatore dovrà ottemperare a tutte le prescrizioni, disposizioni e/o richieste, nessuna esclusa, previste nel DUVRI o che verranno impartite dalle competenti autorità territoriali per il rilascio delle previste autorizzazioni anche ai fini della sicurezza.

I costi di sicurezza che ne derivano risultano ricompresi nell'importo della sicurezza del contratto e verranno corrisposti all'Appaltatore con il riconoscimento mediante il meccanismo della contabilità a misura.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri conseguenti alla esecuzione delle prestazioni in autostrada in presenza di traffico, comportanti anche l'obbligo di soggiacere a tutte le limitazioni, interferenze ed interruzioni delle attività derivanti anche dalla presenza di altri cantieri come meglio esplicitato al successivo paragrafo "*Attività di sorveglianza in concomitanza di altri lavori in piattaforma*".

L'Appaltatore con la sottoscrizione del Contratto accetta senza riserve tali soggezioni e gli oneri a suo carico che ne derivano, rinunciando a richiedere maggiori oneri e/o compensi o indennizzi in corso d'opera.

Sono inoltre ad esclusivo carico dell'Appaltatore e compresi nel corrispettivo d'appalto gli oneri, obblighi e spese derivanti:

- dalla sospensione delle lavorazioni che interferiscono con il traffico in coincidenza di periodi di esodo e di particolari ricorrenze festive religiose e/o civili (quali ad esempio Natale, Capodanno, Pasqua, 25 aprile, 1° maggio, 2 giugno, Ognissanti, ecc.). Si specifica che in coincidenza di tali periodi, durante i quali sia ragionevolmente prevedibile un maggiore flusso di traffico, l'Appaltatore dovrà, a suo onere, senza che questo possa dare diritto di pretendere indennizzi e/o risarcimenti a qualsiasi titolo per diminuzione della capacità produttiva, sottostare a qualsiasi provvedimento che la Committente impartirà al fine di garantire delle condizioni di viabilità migliori per l'utenza autostradale e/o della viabilità ordinaria. Eventuali e particolari esigenze saranno esaminate di volta in volta e potranno essere autorizzate ad insindacabile discrezione della Committente.
- dall'interruzione o dalla sospensione delle lavorazioni per particolari esigenze legate alla viabilità quali a mero titolo esemplificativo incidenti, flussi di traffico di rilevante entità non prevedibili, eventi meteorologici di particolare intensità, ecc.

Resta infine l'obbligo per l'Appaltatore di comunicare via radio al Committente, al DEC ed ai Tronchi, secondo le modalità da definirsi negli incontri settimanali, i seguenti dati:

- conferma dell'attività ispettiva entro 3 h dall'orario stabilito nel programma settimanale, al fine di procedere alla preventiva verifica di compatibilità della stessa con le condizioni del traffico, della viabilità, della meteorologia e di altri fattori inibenti, nonché per la più adeguata informazione dell'utenza;
- comunicazione del nome del responsabile presente in loco durante l'ispezione ed il recapito telefonico dello stesso, onde avere riferimenti utili in caso di necessità di effettuare operazioni e verifiche;
- comunicazione di ultimazione dell'attività ispettiva in situ per la tempestiva rimozione del cantiere.

Inoltre, l'Appaltatore non potrà richiedere maggiori corrispettivi nel caso in cui, per responsabilità di terzi o proprie, non riesca a terminare le ispezioni nel lasso di tempo previsto dalla cantierizzazione concordata con il Tronco competente (es. orari notturni). Nel caso in cui eventuali ritardi nell'esecuzione dell'attività ispettive - tali da impossibilitare la conclusione di tali attività nel tempo stabilito per la cantierizzazione - siano di responsabilità dell'Appaltatore, questo sarà soggetto al pagamento di penali di cui al paragrafo "*Deterrenze economiche per NC relative alla Qualità del servizio*" oltre al rimborso dei danni in caso di cantierizzazione inutilizzata o ripetuta da parte del

Tronco. In caso di responsabilità di terzi non saranno applicate penali e l'ispezione verrà riprogrammata, come previsto dal precedente paragrafo *“Modifiche alla programmazione”*.

Le cantierizzazioni e la segnaletica relativa, necessarie all'espletamento del Servizio che coinvolgano aree, strutture o infrastrutture non di proprietà della Committente saranno gestite e realizzate direttamente dalla medesima, secondo la programmazione mensile e settimanale delle attività ispettive.

In ogni caso, l'Appaltatore dovrà attenersi a tutte le disposizioni ricevute da parte degli enti terzi e/o dalla Committente, anche ai fini della sicurezza.

La Committente si farà carico delle interfacce con enti terzi ai fini dei procedimenti autorizzativi/ordinanze e del coordinamento temporale delle attività rispetto al PG o al programma mensile, nelle ipotesi in cui le opere esterne alla piattaforma oggetto di ispezione, senza interferenze con il traffico autostradale:

- ricadano all'interno di aree di pertinenza di altre infrastrutture soggette a necessaria autorizzazione (*es. FS o altri gestori del servizio, gestori di pubblici servizi, amministrazioni comunali, Concessionari*);

Resta inteso che:

- eventuali ritardi dovuti ai cicli di risposta da parte degli enti terzi, attivati dalla Committente, non legittimano l'Appaltatore a richiedere al Committente maggiori oneri o danni derivanti da questi;
- in caso di mancata ispezione per eventuali ritardi dovuti ai cicli di risposta da parte degli enti terzi, attivati dalla Committente, l'Appaltatore dovrà predisporre un aggiornamento della programmazione di cui al precedente paragrafo *“Pianificazione delle attività di sorveglianza”* in coerenza con quanto definito al precedente paragrafo *“Modifiche alla programmazione”*, senza applicazione delle penali di cui al precedente al paragrafo *“Deterrenze economiche per NC relative alla Qualità del servizio”*.

In tali casi, l'eventuale cantierizzazione sarà concordata secondo la programmazione aggiornata con l'ente terzo, il Tronco e l'Appaltatore ed eseguita dalla Committente.

Salva la richiesta (e non il tempo di ottenimento) dei permessi ed autorizzazioni, ove necessari, la Committente è esonerata da ogni responsabilità in relazione a cause che impediscano l'espletamento delle attività da parte dell'Appaltatore; ai fini della riprogrammazione e della responsabilità si rinvia ai paragrafi *“Modifiche alla programmazione”* e *“Cause da forza maggiore”*.

### **9.18 Norme di Sicurezza in presenza di traffico**

L'Appaltatore è tenuto ad osservare, con oneri a proprio carico, il vigente Codice della Strada e le vigenti norme di sicurezza per l'esecuzione di lavori in Autostrada in presenza di traffico. Le modalità di esecuzione delle prestazioni dovranno essere concordate in ogni dettaglio con i Tronchi privilegiando in ogni caso la sicurezza e le esigenze del traffico.

L'Appaltatore, inoltre, è tenuto ad ottemperare tutte le altre eventuali prescrizioni a salvaguardia del traffico, che il Committente, ritenesse di impartire anche ad integrazione delle suddette norme.

L'Appaltatore si obbliga a dotare tutto il proprio personale utilizzato per l'esecuzione delle attività entro il perimetro autostradale, di dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti per i rischi specifici attinenti all'attività su strada, nonché a rispettare ogni altra norma di settore riguardante la sicurezza degli operatori (D. Lgs. 81/2008).

Resta a carico dell'Appaltatore la formazione specifica per le lavorazioni in quota così come prevista dal D. Lgs. 81/2008.

L'Appaltatore deve inoltre munire il proprio personale di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro (articolo 26, comma 8 del D. Lgs. 81/2008), la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di cui all'articolo 1, comma 1, lett. c) del D. Lgs. 81/2008 deve contenere anche l'indicazione del Committente.

### **9.19 Spese di pedaggio autostradale, accessi/uscite dall'autostrada**

Rimane a carico dell'Appaltatore il pagamento delle spese di pedaggio autostradale per tutte le macchine operatrici ed i mezzi di trasporto occorrenti per l'esecuzione delle prestazioni.

Il transito in autostrada dovrà avere origine e destinazione soltanto attraverso i caselli autostradali. È tassativamente vietata la realizzazione di varchi, anche temporanei, nella recinzione autostradale.

### **9.20 Condizioni generali delle aree in piattaforma**

La Committente si obbliga a rendere disponibili ed accessibili in sicurezza in favore dell'Appaltatore le aree in piattaforma in concessione alla stessa, nelle quali vengono espletate il Servizio.

L'Appaltatore è responsabile per i danni da questo arrecati alle opere ed all'infrastruttura, obbligandosi a restituire al Committente le aree in piattaforma in condizioni pari allo stato originario, senza abbandonare rifiuti o residui di ogni genere.

### **9.21 Interferenze con pubblici servizi**

I sotto/sopra servizi sono noti ai Tronchi e in caso di potenziali interferenze ne sarà data comunicazione all'Appaltatore e saranno eventualmente segnalati o protetti a carico del Tronco competente.

In caso di interferenze tra le attività oggetto del Contratto e la presenza di sotto/sopra servizi noti ai Tronchi, l'Appaltatore è tenuto a rispettare le modalità operative previste nel DUVRI, nonché eventuali prescrizioni operative impartite dai Tronchi e relativi vincoli da rispettare.

### **9.22 Attività di Sorveglianza in concomitanza di altri lavori in piattaforma**

Nel caso di presenza lungo le tratte oggetto delle attività di cantieri di appalti terzi o di manutenzione presso le opere da ispezionare, l'Appaltatore avrà cura di coordinarsi con il CSE (Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione) operante sul cantiere terzo.

In tale situazione le condizioni operative saranno dettagliate nell'ambito di verbali di coordinamento all'uopo predisposti dai CSE.

Le condizioni di accesso saranno rese note all'Appaltatore in sede di programmazione trimestrale e settimanale, senza nulla a pretendere a qualunque titolo.

In ogni caso, con un anticipo di almeno 1 mese rispetto alle ispezioni programmate saranno indette riunioni di coordinamento tra l'Appaltatore, il RUP, il DEC, il Tronco competente e il CSE dell'appalto terzo con il fine di gestire:

- eventuali interruzioni del servizio sulle opere oggetto di lavori/cantiere;
- eventuale prosecuzione del servizio all'interno di cantieri di altri affidatari;
- modalità di lavoro e interfacce;
- aspetti di sicurezza e criteri di accesso alle opere oggetto di controllo.

Tale compresenza e le relative interferenze verranno considerate nella programmazione trimestrale e settimanale. Stante la conoscenza delle condizioni di promiscuità tra gli eventuali diversi appaltatori nelle aree delle attività l'Appaltatore dovrà organizzarsi per garantire il conseguimento degli obiettivi prefissati in sede di programmazione.

### **9.23 Condizioni meteo – climatiche**

Il servizio dovrà essere svolto in considerazione delle specifiche condizioni meteo-climatiche del luogo in cui sono presenti le opere oggetto del Servizio.

Sono quindi interamente a carico dell'Appaltatore le misure da prendere per la garanzia del servizio tra cui, senza pretesa di esaustività, si annoverano:

- l'equipaggiamento del proprio personale di vestiario adatto alle temperature e ai fenomeni meteo locali ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- l'impiego di veicoli idonei alla viabilità di accesso alle opere inclusi veicoli fuoristrada e l'equipaggiamento degli stessi con accorgimenti idonei al luogo di impiego (es. lampeggiatori, pneumatici invernali, catene, gomme idonee a terreni accidentati)

In caso di condizioni meteo climatiche eccezionali, come definite al paragrafo "*Cause di forza Maggiore*" l'ispezione può essere rinviata alla cessazione dei fenomeni, secondo quanto stabilito al paragrafo "*Modifiche alla programmazione*".

### **9.24 Cause di Forza Maggiore**

Si considerano cause di forza maggiore quelle derivanti da eventi imprevedibili ed eccezionali eccedenti la normale condizione operativa di esecuzione del Servizio e non gestibili attraverso la normale diligenza. Il Servizio potrà essere interrotto, per le sole opere impattate, nei seguenti casi:

- allerta meteo dichiarata dagli enti competenti;
- fenomeni locali che impediscono l'accesso alle opere o rappresentano un rischio per il personale dell'Appaltatore (es. frane, fenomeni di piena, dissesti, incendi);
- eventi naturali per i quali sia stato dichiarato dall'autorità competente lo stato di emergenza o di calamità naturale (es. sismi, alluvioni, frane);
- eccezionali avversità atmosferiche, ovvero gli eventi naturali eccezionali per i quali siano stati superati i dati climatici di progetto previsti dalle norme tecniche;
- provvedimenti dell'autorità giudiziaria – purché dovuti a circostanze imprevedibili ed inevitabili – non connessi a comportamenti colposi della Committente;

- adempimento di doveri imposti dalla legge (*factum principis*), per i quali non residua in capo al Committente alcuna discrezionalità in merito alla scelta di sospendere l'esecuzione dell'Appalto;
- altre circostanze speciali che impediscono l'esecuzione dei servizi affidati sia indipendenti dall'esercizio autostradale (*es. guerre, sommosse, rivolte, agitazioni sindacali di livello nazionale*) sia legati all'esercizio autostradale (*es. impatti, esplosioni e incendi che coinvolgono le strutture e le opere anche non in piattaforma, specialmente in caso di coinvolgimento di mezzi pesanti*).

Resta inteso che, a fronte delle già menzionate cause di forza maggiore, laddove possibile:

- nei casi di attività programmate con il Tronco, siano esse in piattaforma o all'esterno, si procederà al tempestivo coordinamento per il rinvio del cantiere nel corso della settimana stessa;
- in tutti gli altri casi si applicheranno le disposizioni del paragrafo "*Modifiche alla programmazione*", specialmente qualora le ispezioni non potessero essere eseguite entro il trimestre o l'anno previsto di esecuzione.

La condizione di interruzione per causa di forza maggiore e gli eventuali danni (quantificati) ad essa connessi vanno comunicati entro 5 (cinque) giorni dall'inizio del suo manifestarsi, alla Committente, al DEC ed al Tronco competente, pena decadenza da ogni eventuale pretesa.

Resta inteso che i danni derivati dall'arbitraria esecuzione delle attività da parte dell'Appaltatore non potranno mai essere vantati a titolo di forza maggiore e dovranno essere risarciti a cura e spese dell'Appaltatore, salvo eventuali ulteriori danni cagionati al Committente.

#### **9.25 Danni a terzi**

L'Appaltatore è responsabile per i danni di qualsiasi natura che, in dipendenza dell'esecuzione del Contratto, dovesse causare direttamente o indirettamente a terzi, manlevando espressamente la Committente da ogni responsabilità in tal senso.

#### **9.26 Ordini del DEC**

Nel caso in cui si rendessero necessarie modifiche di dettaglio, il Servizio dovrà essere eseguito secondo le disposizioni impartite di volta in volta dal DEC.

Qualora le prestazioni non siano effettuate secondo i manuali allegati ai Documenti di Gara o a regola d'arte, il DEC provvederà ad emettere ordini di servizio contenenti le disposizioni necessarie a carico dell'Appaltatore, per la correzione delle irregolarità riscontrate, salvo il riconoscimento degli eventuali danni subiti.

L'Appaltatore non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione alle disposizioni ed agli ordini di servizio del DEC, salva la facoltà di avanzare le proprie eccezioni con le modalità stabilite dal Contratto.

## **10 NON CONFORMITÀ E PENALI**

Nel presente capitolo sono disciplinate le NC relative a Qualità e Sicurezza, altresì le modalità di individuazione dei deterrenti e la relativa quantificazione economica.

Quanto alle deterrenze economiche, si specifica che l'applicazione delle penali di cui al presente capitolo non pregiudica la richiesta di risarcimento dei danni eventualmente subiti e subendi e/o di ulteriori oneri sostenuti dal Committente a causa di predette non conformità, nonché la pretesa risarcitoria in relazione a eventuali inadempimenti perpetrati dall'Appaltatore rispetto alle obbligazioni assunte con la sottoscrizione del contratto di appalto.

Inoltre, si specifica che per una stessa NC potranno essere applicate, anche in base all'esito della risoluzione, diverse tipologie di deterrenze.

Le suddette penali concorrono al raggiungimento del tetto massimo del 10% dell'importo complessivo contrattuale", superato il quale il Committente ha facoltà di risolvere il Contratto come disciplinato nello stesso.

### **10.1 Deterrenze economiche per NC relative alla Qualità del servizio**

Nel caso di Non Conformità relative all'esecuzione del servizio, per il mancato o ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, il RUP/DEC è legittimato a procedere all'applicazione, all'interno del SAS relativo al periodo di riferimento in cui si è verificata la NC, delle seguenti penali, non recuperabili, nella misura massima del 10% dell'importo del Contratto:

- nel caso di ritardata trasmissione della programmazione secondo i termini di cui al di cui al paragrafo "*Descrizione dei servizi di sorveglianza*" una penale di 500,00 € per ogni giorno di ritardo nella presentazione di ogni singolo documento;
- nel caso dell'inottemperanza dei requisiti minimi delle squadre ispettive di cui al paragrafo "*Requisiti degli ispettori e composizione minima delle squadre*" una penale di 250,00 € per ogni ispezione ordinaria e di 500,00 € per ogni ispezione straordinaria;
- nel caso della mancata comunicazione delle sedi locali di cui al paragrafo "*Sede locale per ogni Tronco*" una penale di 500,00 €.
- nel caso di mancato utilizzo della piattaforma informatica della Committente per l'esecuzione delle ispezioni una penale di 250,00 € per ogni ispezione;
- nel caso di mancato caricamento sui sistemi di BMS messi a disposizione dalla Committente (BOA-ADV) e di ogni altra documentazione prodotta una penale di 250,00 € per ogni documento;
- nel caso di difformità e/o incompletezza nell'esecuzione delle ispezioni una penale di 250,00 € per ogni ispezione difforme/incompleta;
- nel caso di ritardo nella consegna della reportistica/alimentazione banca dati della Committente una penale di 250,00 € per ogni giorno di ritardo con riferimento alle tempistiche previste "*Reportistica e Consuntivazione dell'Attività di Sorveglianza*";
- nel caso di incompleta compilazione della reportistica/alimentazione banca dati della Committente una penale di 250,00 € per ogni giorno;
- in caso di mancata esecuzione di una ispezione ordinaria programmata per cause imputabili all'Appaltatore una penale di 250,00 €;

- in caso di tardiva o mancata esecuzione delle ispezioni straordinarie “a chiamata” di cui al paragrafo “*Descrizione dei Servizi di Sorveglianza - Servizi di Sorveglianza relative a ispezioni straordinarie “a chiamata”*” una penale giornaliera di 500,00 €/g fino all'esecuzione delle ispezioni richieste e fino ad un massimo di 5.000,00 € per prestazione straordinaria non eseguita.

Le penali saranno applicate al primo stato di avanzamento disponibile e trattenute direttamente sull'ammontare dei pagamenti dovuti all'Appaltatore, salvo il diritto della Committente al risarcimento degli eventuali maggiori danni da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo.

Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'importo netto delle prestazioni, la Committente avrà la facoltà di risolvere il Contratto per grave inadempimento dell'Appaltatore e procedere a norma dell'art. 110 del Codice per l'ultimazione delle prestazioni.

Il tempo di risoluzione delle NC non potrà superare i 20 (venti) giorni, fatte salve eventuali specifiche indicazioni della Committente. L'Appaltatore è tenuto quindi a mettere in atto le azioni definite e a fornire tutte le informazioni e/o la documentazione necessaria alla chiusura delle NC entro il limite temporale suddetto.

Con riferimento all'attività di Sorveglianza e prime ispezioni approfondite, si precisa che il ritardo nell'esecuzione delle ispezioni e/o la mancata consegna della relativa documentazione entro i termini stabiliti dalle LG Gallerie costituisce grave inadempimento dell'Appaltatore.

#### 10.1.1 Azioni Correttive

Laddove, a seguito di approfondita analisi delle cause che hanno portato ad una NC, si ritenesse opportuno adottare le azioni correttive atte ad eliminare le cause della NC stessa, l'Appaltatore dovrà metterle in pratica, a propria cura e spese, secondo le modalità e tempistiche definite dal RUP/DEC.

### 10.2 Non conformità relative a sicurezza

#### 10.2.1 Classificazione e gestione delle NC e dei Comportamenti/Condizioni Sotto Standard

Con riferimento alla mancata applicazione di disposizioni in materia di sicurezza i rilievi sono classificati come:

|                  | COMPORAMENTI/<br>CONDIZIONI SOTTO STANDARD   | NON CONFORMITÀ  |
|------------------|--|---|
| <b>SICUREZZA</b> | Situazioni e/o comportamenti tali da non comportare pericolo grave ed imminente e che non denotano carenze organizzative dell'impresa esecutrice che potrebbero comportare effetti per la sicurezza derivanti dal mancato rispetto di best practices e altre disposizioni in materia di salute e sicurezza | Situazioni e/o comportamenti per i quali siano rilevati i presupposti di pericolo grave ed imminente per la sicurezza dei lavoratori o che denotano gravi mancanze organizzative, o gravi non conformità rispetto alla normativa di cui al D.lgs. n. 81/08 e s.m.i., inclusi anche anomalie tali da comportare la sospensione delle attività o la chiusura del cantiere ovvero seri rischi per la salute e la sicurezza del personale |

La gestione delle NC/ comportamenti/condizioni sotto standard in materia di sicurezza prevede il seguente iter:

- Rilevazione della non conformità o dei comportamenti/condizioni sotto standard;

- Proposta di risoluzione della non conformità o del comportamento/condizione sotto standard da parte dell'Appaltatore;
- Approvazione della proposta di risoluzione;
- Verifica della chiusura del rilievo.

Nel caso di Non Conformità, è richiesta l'apertura di una Azione Correttiva, al fine di analizzare ed eliminare le cause della Non Conformità. In tal caso, l'Appaltatore è tenuto ad attuare Azioni Correttive in base quanto definito e formalizzato secondo la modulistica standard definita dal Committente nei Piani di Controllo della Sicurezza specifici per l'appalto.

### **10.2.2 Deterrenze economiche**

L'Appaltatore è sottoposto al regime normativo del D.lgs. n. 81/2008 s.m.i., nonché alle sanzioni e precetti ivi riportati; pertanto, le disposizioni di cui al presente articolo devono intendersi integrative rispetto a predetta normativa e le penali/deterrenze economiche di seguito indicate non sostituiscono o limitano le disposizioni e il regime sanzionatorio del D.lgs. n. 81/2008.

### **10.2.3 Non conformità di sicurezza**

Nel caso di rilevamento di Non Conformità **sarà applicata una penale pari a € 1.000,00** per ciascuna non conformità rilevata. Tale penale non è recuperabile.

Nel caso di anomalie di carattere documentale relative a documenti per i quali è previsto un termine temporale di redazione e/o consegna e/o aggiornamento, quali ad esempio (elenco esemplificativo e non esaustivo):

- richiesta di autorizzazioni previste;
- Piano di Gestione Sicurezza;
- Piani di Controllo Sicurezza;
- reporting Mensile;

**sarà applicata una penale pari € 100,00/giorno** per ogni giorno di ritardo nella redazione e/o consegna e/o aggiornamento di ciascun documento. Tale penale non è recuperabile.

Può configurarsi come Non Conformità anche la rilevazione di ripetuti Comportamenti/Condizioni sotto standard rilevati sullo stesso processo o lavorazione.

In caso si rilevino Non Conformità, il Committente, oltre all'applicazione delle deterrenze economiche, si riserva inoltre di valutare la risoluzione del contratto nelle seguenti casistiche:

- Mancata attuazione di uno strutturato ed efficace Piano di Miglioramento, costituito dalle più opportune azioni correttive e migliorative finalizzate a rimuovere le cause immediate e di base correlate alla Non Conformità riscontrate;
- Reiterazione di Non Conformità della stessa tipologia;
- Non conformità che ha dato seguito ad un evento HIPO, High Potential Event o Evento ad Alto Potenziale: Infortunio o Quasi Incidente che ha avuto il potenziale di provocare ragionevolmente e realisticamente un SIF (un infortunio mortale o con postumi permanenti).

#### 10.2.4 Comportamenti/condizioni sotto standard

Nel caso di rilevamento di n. 5 Comportamenti/Condizioni sotto standard non risolte nei tempi prescritti, sarà applicata nei confronti dell'Appaltatore **una penale pari a € 250,00**. L'applicazione della penale avviene ogni qual volta si raggiunga un numero di n. 5 Comportamenti/Condizioni sotto standard non risolte nei tempi prescritti. Il contatore dei Comportamenti/Condizioni sotto standard rilevati si azzerava a seguito dell'applicazione della penale stessa. Tale penale non è recuperabile.

#### 10.3 Penali da Offerta Tecnica

In fase di gara è valutata l'Offerta Tecnica dell'Appaltatore sulla base dei criteri di cui al documento "Criteri di valutazione OEPV" allegato al Disciplinare, alla quale l'Appaltatore deve adempiere nella fase di esecuzione dell'AQ. Il Committente riscontra in corso d'opera, l'effettiva applicazione di quanto proposto dall'Appaltatore in relazione ad ognuno dei summenzionati criteri, oltre agli adempimenti previsti nel presente documento e, in generale, nei documenti contrattuali.

In caso di inadempimento totale o parziale rispetto a quanto dichiarato dall'Appaltatore nell'Offerta Tecnica in sede di gara, troveranno applicazione le penali indicate in tabella.

Qualora gli inadempimenti dovessero persistere oltre il termine riportato in tabella dalla comunicazione di applicazione della prima penale, il Committente ha facoltà di risolvere il Contratto come disciplinato nello stesso.

| PENALI DA OFFERTA TECNICA   |   |                   |  |
|---|---|-------------------|--|
| CRITERIO DI GARA  | INADEMPIMENTO   | PENALE DA RITARDO | RISOLUZIONE CONTRATTUALE (termini decorrenti dalla comunicazione di applicazione della prima penale) |
| <b>OT-3 - 3.1</b> Sistema di organizzazione e controllo delle attività  | In caso di inosservanza dell'impegno e di quanto dichiarato nell'apposita dichiarazione dell'Appaltatore            | 500 €/giorno      | 15 giorni  |
| <b>OT-3 - 3.2</b> Figure professionali aggiuntive   | Differmità rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione rilasciata in gara dall'Appaltatore                     | 500 €/giorno      | 15 giorni  |
| <b>OT-3 - 3.3</b> Organizzazione sicurezza protocollo di emergenza e gestione dei rischi                                  | In caso di inosservanza dell'impegno e di quanto dichiarato nella dichiarazione rilasciata in gara dall'Appaltatore | 500 €/giorno      | 15 giorni  |
| <b>OT-3 - 3.4</b> Proposte innovative per lo svolgimento dei servizi finalizzate alla riduzione dell'impatto sul traffico | In caso di inosservanza dell'impegno e di quanto dichiarato nella dichiarazione rilasciata in gara dall'Appaltatore | 500 €/giorno      | 10 giorni  |

Tali penali saranno applicate sino ad un massimo del 10% dell'importo complessivo contrattuale indicato nel Contratto, superato il quale il Committente ha facoltà di risolvere il Contratto come disciplinato nello stesso, fatto salvo il maggior danno ex art. 1382 c.c.

## 11 ALLEGATI

- A. Manuale della sorveglianza “Opere Idrauliche” - ASPI\_MO\_MAN01-07\_rev01\_2022\_OPERE IDRAULICHE\_CM004
- B. Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo;
- C. DUVRI (AQ), uno per ogni lotto;
- D. Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia;
- E. Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada.