

Accordo Quadro per l'affidamento del servizio di prove di laboratorio e indagini in sito sui materiali da costruzione, prove su terre e rocce, indagini geognostiche e rilievi topografici relativi al patrimonio autostradale gestito in concessione da Autostrade per l'Italia S.p.A.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

SOMMARIO

ACRONIMI E DEFINIZIONI.....	5
1 DISPOSIZIONI GENERALI	7
2 LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	8
2.1 Normativa nazionale e locale di riferimento	8
2.2 Normative aziendali di riferimento.....	11
3 NATURA E OGGETTO DELLE PRESTAZIONI	13
3.1 Oggetto dell'Appalto.....	13
3.2 Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni.....	14
3.2.1 <i>Attività di supporto alle indagini in sito</i>	15
3.2.2 <i>Prove a servizio di Appalti di lavori</i>	16
3.2.3 <i>Prove su strutture esistenti a servizio di verifiche strutturali della Stazione Appaltante</i>	17
3.2.4 <i>Prove geotecniche in sito e di laboratorio</i>	19
3.2.5 <i>Verifiche illuminotecniche</i>	19
3.2.6 <i>Principali prove da eseguire</i>	20
3.3 Contemporaneità delle prestazioni	22
4 DISCIPLINA ECONOMICA.....	23
4.1 Contabilizzazione e remunerazione dei servizi	23
4.2 Contabilizzazione e remunerazione dei lavori	24
4.3 Attività notturne, festivi ed in più turni giornalieri	24
4.4 Variazione delle prestazioni	25
4.5 Spese generali dell'appaltatore.....	25
5 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE.....	26
5.1 Requisiti essenziali in materia di Salute e Sicurezza	26
5.1.1 <i>Safety dress code</i>	26
5.1.2 <i>Orientamento HSE</i>	26
5.1.3 <i>Stop Work Authority</i>	27
5.1.4 <i>I "3 minuti per la sicurezza"</i>	27
5.1.5 <i>Segnalazione eventi</i>	28
5.2 Piano di Gestione Ambientale (PGA) e Piano di Gestione della Sicurezza (PGS)	28
5.2.1 <i>Pianificazione</i>	28
5.2.2 <i>Comunicazione</i>	31
5.2.3 <i>Attività operative</i>	31
5.2.4 <i>Gestione HSE dei subappaltatori</i>	32
5.2.5 <i>Preparazione e risposta alle emergenze</i>	32
5.2.6 <i>Monitoraggio, misurazione e reporting</i>	33
5.2.7 <i>Piano di Monitoraggio Ambientale</i>	35
5.2.8 <i>Piani di autocontrollo</i>	35
5.2.9 <i>Piani Controllo Ambiente (PCA)</i>	36
5.2.10 <i>Piani Controllo Sicurezza (PCS)</i>	36
5.2.11 <i>Audit interni, audit esterni e gestione delle Non Conformità</i>	37
5.2.12 <i>Review Meeting Sicurezza</i>	37
5.2.13 <i>Review Meeting Ambiente</i>	38

5.2.14	Riesame	38
5.3	Iniziative HSE per il rafforzamento della cultura della Sicurezza e dell'Ambiente.....	39
6	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE QUALITÀ	40
6.1	Miglioramento continuo della performance in tema di Qualità.....	40
6.2	Piano della Qualità (PdQ)	40
6.3	Piani di Controllo Qualità (PCQ)	40
7	ATTIVAZIONE, AVVIO, PROGRAMMAZIONE, SOSPENSIONE E RIPRESA DELLE PRESTAZIONI	41
7.1	Contratti Attuativi (CA).....	41
7.2	Richiesta di Servizi (RdS) per attività su opere esistenti.....	41
7.3	Proposta Tecnica (PT).....	42
7.4	Verbale di Avvio delle Prestazioni per servizi di prove.....	42
7.5	Piano di Indagini (PIN)	43
7.5.1	<i>Sopralluogo preliminare congiunto.....</i>	<i>43</i>
7.5.2	<i>Riunione preliminare avvio indagini e DUVRI.....</i>	<i>44</i>
7.5.3	<i>Compilazione database.....</i>	<i>44</i>
7.5.4	<i>Cronoprogramma preventivo intera opera e settimanale indagini</i>	<i>44</i>
7.5.5	<i>Richiesta di cantierizzazione</i>	<i>44</i>
7.5.6	<i>Modifiche e integrazioni del piano indagine</i>	<i>45</i>
7.5.7	<i>Indagini speciali</i>	<i>45</i>
7.5.8	<i>Rilievo fotografico</i>	<i>45</i>
7.5.9	<i>Richiesta prove di laboratorio.....</i>	<i>45</i>
7.6	Consegna dei lavori per le attività inerenti i rilievi topografici e le indagini geognostiche	46
7.7	Programmazione dei lavori	46
7.8	Tempi e modalità di consegna dei risultati delle prove	47
7.8.1	<i>Prove che prevedono Certificazioni.....</i>	<i>47</i>
7.8.2	<i>Prove che non prevedono certificazioni.....</i>	<i>48</i>
7.8.3	<i>Tempi di consegna certificato/ rapporto di prova.....</i>	<i>48</i>
7.9	Sospensione delle prestazioni e ripresa	49
7.9.1	<i>Prestazioni notturne e festive.....</i>	<i>49</i>
7.10	Certificato di ultimazione delle prestazioni	49
7.11	Verifica di Conformità/Regolare Esecuzione.....	49
8	ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE	51
8.1	Oneri e obblighi generali.....	52
8.2	Oneri e obblighi normativi.....	52
8.3	Oneri e obblighi per le attività ricadenti nel Titolo IV del D.Lgs. 81/2008	53
8.4	Oneri e Obblighi Documentali	54
8.5	Oneri e obblighi operativi in presenza di traffico	54
8.6	Personale e mezzi dell'Appaltatore.....	54
8.6.1	<i>Struttura organizzativa dell'appaltatore.....</i>	<i>55</i>
8.6.2	<i>Referente tecnico e Coordinatori tecnici</i>	<i>56</i>
8.6.3	<i>Personale incaricato.....</i>	<i>57</i>
8.6.4	<i>Strumentazione e mezzi dell'Appaltatore.....</i>	<i>57</i>
8.6.5	<i>Attrezzatura minima dei laboratori mobili.....</i>	<i>59</i>

8.7	Norme di Sicurezza in presenza di traffico	60
8.8	Disciplina in merito ai cantieri autostradali e alle aree di lavoro	61
8.8.1	<i>Oneri di cantierizzazione a carico dell'appaltatore</i>	61
8.8.2	<i>Allestimento, gestione e rilascio delle aree di lavoro</i>	62
8.8.3	<i>Disposizioni speciali per la cura e l'immagine dei cantieri</i>	64
8.8.4	<i>Custodia dei cantieri</i>	65
8.8.5	<i>Autorizzazioni</i>	65
8.8.6	<i>Presenza di interferenze</i>	65
8.9	Trasferimento di know-how	66
9	NON CONFORMITÀ E PENALI	67
9.1	Non Conformità relative alla Qualità	67
9.1.1	<i>Classificazione</i>	67
9.1.2	<i>Deterrenze economiche</i>	68
9.1.3	<i>Azioni Correttive</i>	68
9.2	Non conformità relative a sicurezza.....	68
9.2.1	<i>Classificazione e gestione delle NC e dei Comportamenti/ Condizioni Sotto Standard</i>	69
9.2.2	<i>Deterrenze economiche</i>	69
9.3	Non conformità relative all'ambiente.....	70
9.3.1	<i>Classificazione e gestione delle NC</i>	70
9.3.2	<i>Deterrenze economiche</i>	71
9.4	Penali da Offerta Tecnica.....	72
10	ALLEGATI.....	74

ACRONIMI E DEFINIZIONI

Di seguito si riportano gli acronimi e le definizioni impiegate:

Acronimi e definizioni	
AAI	Analisi Ambientale Iniziale
Appaltatore	Impresa/e aggiudicatario/e
AQ	Accordo Quadro al quale si riferiscono le prestazioni e prescrizioni descritte nel presente Capitolato
CA	Contratto Attuativo, stipulato durante il corso di validità dell'AQ
Codice	D. Lgs. n. 31 marzo 2023, n. 36
Committente/SA	Autostrade per l'Italia S.p.A (ASPI)
CSA	Capitolato Speciale d'Appalto regolante le caratteristiche tecniche minime delle prestazioni oggetto dell'appalto
DEC	Direttore dell'Esecuzione ai sensi dell'art. 114 del Codice
DL	Direzione Lavori / Direttore dei Lavori
CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
DPI	Dispositivi di Protezione Individuale
DUVRI	Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
GNC	Giorni Naturali e Consecutivi
HSE	Health, Safety & Environment (Salute, Sicurezza e Ambiente)
NC	Non Conformità
POS	Piano Operativo Sicurezza
PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento
RdS	Richiesta di Servizi
PT	Proposta Tecnica
Referente Tecnico (RT)	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
RUP	Responsabile Unico del Progetto ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 36/2023 Codice relativo all'opera da realizzare
POD	Programma Operativo di Dettaglio
SAS	Stato di Avanzamento dei Servizi
SAL	Stato di Avanzamento dei Lavori

SGSSA	Sistema di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente (SGSSA)
PCA	Piano Controllo Ambientale
PCQ	Piano Controllo Qualità
PCS	Piano Controllo Sicurezza
PdQ	Piano della Qualità
PGA	Piano di Gestione Ambientale
PGS	Piano di Gestione della Sicurezza
POP	Programma Operativo delle Prestazioni

1 DISPOSIZIONI GENERALI

La società Autostrade per l'Italia S.p.A. intende affidare l'esecuzione del servizio di prove di laboratorio e indagini in sito sui materiali da costruzione, prove su terre e rocce, indagini geognostiche e rilievi topografici relativi al patrimonio autostradale gestito in concessione da Autostrade per l'Italia S.p.A..

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 Contratti Attuativi.

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 e integrale applicazione, nonché piena e incondizionata accettazione, da parte dell'Appaltatore, in relazione:

- all'oggetto delle prestazioni;
- al livello prestazionale richiesto;
- alle procedure e agli standard adottati dal Committente;
- a tutte le leggi, regolamenti, disposizioni e tutte le norme vigenti in materia oggetto del contratto di cui al 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 prestazioni, non dovrà arrecare alcun pregiudizio alle opere e 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 dell'Accordo Quadro, 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 nell'AQ, 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 e operando in modo da assicurare il crescente miglioramento dell'organizzazione e dell'erogazione delle stesse, privilegiandone la gestione in conformità ai documenti di gara e agli obblighi prescritti da legge.

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.

L'Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare ogni disposizione applicabile ed evoluzione normativa intervenuta nei 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).

2.1 Normativa nazionale e locale di riferimento

- D.lgs. 31.03.2023, n. 36 e s.m.i. e codici previgenti (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”;
- Decreto interdisciplinare 22.01.2019 “Individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare”;
- Normativa sulla conformità urbanistica di riferimento (L241 ecc.) D.P.R. 383 del 18.04.1994 e s.m.i.;
- Normativa tecnica di riferimento (DM n. 6792 del 05.11.2001, DM 67/S del 22.04.2004 e DM del 19.04.2006 per strade nuove, esistenti ed intersezioni; normativa sulle barriere di sicurezza DM 223/92 e s.m.i.; D.lgs. 264 del 05.10.2006, D.lgs. 35 del 15.03.2011);
- Normativa sull'archeologia preventiva D.Lgs. 60 del 20.03.2009 e s.m.i.;
- Normativa sugli espropri di riferimento D.P.R. 327 del 08.06.2001;
- D.M. del 17.12.2020 n.578 approvazione delle “Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti” emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con parere n. 88/2019.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Lavori pubblici n. 413 del 05/11/2025 Istruzioni operative per l'applicazione delle Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Lavori pubblici n. 247 del 01/08/2022 Istruzioni operative per l'applicazione delle Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio delle gallerie esistenti;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Lavori pubblici n. 361 del 29/09/2017 “Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive”;
- 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. del 7.03.2018 n. 49 “Regolamento recante: approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e direttore dell'esecuzione;
- D.M. 17.01.2018 (Norme tecniche per le costruzioni) e relative circolari attuative;
- EN 13286 – Prove sui materiali trattati con leganti idraulici
- Normativa Europea (EN) – Materiali da Costruzione
- EN 206 – Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità.
- EN 12390 (serie) – Prove sul calcestruzzo indurito (compressione, flessione, ecc.)
- EN 197 – Cemento: composizione, specificazioni e criteri di conformità.
- EN 12350 (serie) – Prove sul calcestruzzo fresco.
- EN 10080 – Acciaio per armatura del calcestruzzo – barre saldabili.
- EN ISO 15630 (serie) – Prove meccaniche e dimensioni degli acciai per armature.
- EN 771 (serie) – Specifiche per elementi da muratura (laterizi, blocchi, ecc.)
- EN 1052 (serie) – Prove meccaniche su muratura (resistenza, taglio, ecc.)
- EN 408 – Prove meccaniche su elementi strutturali in legno.
- EN 14081 – Legno strutturale con resistenza classificata a macchina.
- EN 12697 – Prove su miscele bituminose.
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7
- Istruzioni applicative delle NTC 2018, dettagli operativi per prove e controlli.
- UNI 9524 – Controllo di accettazione del calcestruzzo.
- UNI 11004 – Indagini su strutture esistenti.
- UNI EN ISO/IEC 17025 – Requisiti per la competenza dei laboratori di prova.
- NTC 2018 – Capitolo 8 e 10 – Diagnostica strutturale, prove in situ.
- UNI EN 12504 1-2/3/4 – Prove non distruttive sul calcestruzzo in opera.
- UNI 10147 / 10148 – Indagini su murature esistenti.
- UNI EN ISO 22476 – Prove geotecniche in situ (CPT, SPT, pressiometri, ecc.)
- UNI EN ISO 14688 / 14689 – Classificazione geotecnica di terreni e rocce.
- UNI EN 1426 - itumi e leganti bituminosi - Determinazione della penetrazione con ago

- UNI EN 1427 - Determinazione del punto di rammollimento - Metodo biglia e anello
- UNI EN 13398 – Determinazione del ritorno elastico di un bitume modificato
- UNI EN 13399 – Determinazione alla stabilità allo stoccaggio di un bitume modificato
- Normativa EN ISO 9712:2012 con il livello di certificazione 2 nel settore interessato dalle prove PND (Prove Non Distruttive)
- MPIRSQ001
- Procedura interna ASPI: Determinazione della viscosità dinamica
- MPIPA003 - Procedura interna ASPI: Metodo di prova interno per la determinazione della capacità drenante di strati superficiali di pavimentazione
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di attuazione), nelle parti ancora in vigore
- D.P.R. 380 del 6 giugno 2001 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- Circolari n. 7617/STC dell'8 settembre 2010 (Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove sui materiali da costruzione di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001);
- Circolari n. 7618/STC dell'8 settembre 2010 (Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001);
- Circolare n. 633/STC del 3 dicembre 2019 (Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture e costruzioni esistenti di cui all'art. 59, comma 2, del D.P.R. n. 380/2001);
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura, con particolare riferimento al punto 6.2 Personale;
- Istruzioni CNR;
- Eurocodice 2 (EN 1992): Progettazione delle strutture in calcestruzzo – Riguarda edifici e ponti in calcestruzzo armato e precompresso;
- Eurocodice 3 (EN 1993): Progettazione delle strutture in acciaio – Norme per la progettazione di edifici, ponti e torri in acciaio;
- Eurocodice 4 (EN 1994): Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo – Regole per strutture che combinano entrambi i materiali;
- Eurocodice 5 (EN 1995): Progettazione delle strutture in legno – Specifiche per edifici e ponti in legno massiccio o lamellare;
- Eurocodice 6 (EN 1996): Progettazione delle strutture in muratura – Dettagli per la muratura armata e non armata;
- Eurocodice 7 (EN 1997): Progettazione geotecnica – Aspetti legati al terreno, fondazioni, paratie e stabilità dei pendii;
- Eurocodice 8 (EN 1998): Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Criteri per la sicurezza delle costruzioni in zone sismiche;
- Eurocodice 9 (EN 1999): Progettazione delle strutture in alluminio – Norme per le leghe di alluminio

strutturali;

- Allegato CSA Parte II Lavori.

L'Appaltatore dovrà eseguire le attività in conformità al D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e s.m.i. per poter effettuare le indagini, prove e controlli previsti. Per le prove che necessitano del rilascio di certificazione ufficiale ai sensi dell'attuale normativa, l'Appaltatore, durante tutto lo svolgimento dell'Appalto, dovrà essere in grado di operare:

- a) ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380 del 6 giugno 2001 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- b) ai sensi dell'autorizzazione ministeriale della Circolare 03 dicembre 2019, **n. 633/ STC** "Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture e costruzioni esistenti di cui all'art. 59, comma 2, del D.P.R. n. 380/2001 – settore "A" e settore "B" - ed in regola con i pagamenti di cui al D.M. n. 267 del 26 novembre 2012 (GURI n. 80 del 05.04.2013).
- c) ai sensi dell'autorizzazione ministeriale della Circolare 08 settembre 2010, **n. 7617/STC** "Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove sui materiali da costruzione di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001" (comprese le prove facoltative relative a calcestruzzi, acciai e fibre) ed in regola con i pagamenti di cui al D.M. n. 267 del 26 novembre 2012 (GURI n. 80 del 05.04.2013).
- d) ai sensi dell'autorizzazione ministeriale della Circolare 08 settembre 2010, **n. 7618/STC** "Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001" ed in regola con i pagamenti di cui al D.M. n. 267 del 26 novembre 2012 (GURI n. 80 del 05.04.2013).

2.2 Normative aziendali di riferimento

I lavori previsti in appalto dovranno essere svolti in coerenza all'allegato *Disposizioni Operative su Oneri ed Obblighi dell'Appaltatore in fase di esecuzione dei lavori* che costituisce parte integrante del presente Capitolato.

Le disposizioni gestionali e operative in ambito Salute, Sicurezza e Ambiente, che sono vincolanti nell'esecuzione dell'appalto, sono riportate al Capitolo "Disposizioni in materia di gestione Salute, Sicurezza e Ambiente" e nei relativi allegati.

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

3 NATURA E OGGETTO DELLE PRESTAZIONI

3.1 Oggetto dell'Appalto

Il presente appalto ha per oggetto l'affidamento di prove, indagini, prelievi e saggi su materiali da costruzione, prove su terre e rocce, indagini geognostiche e rilievi topografici da eseguire in laboratorio e in sito, oltre al rilascio dei rapporti di prova, certificati e relazioni aventi valore ufficiale secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di rilascio delle autorizzazioni ai laboratori per l'esecuzione e certificazione delle stesse.

Si tratta di appalto misto che prevede come prestazione principale il "Servizio di prove di laboratorio e indagini in sito sui materiali da costruzione, prove su terre e rocce" e come prestazione secondaria "Rilievi topografici ricompresi nella categoria SOA OS20-A" e "Indagini geognostiche, ricomprese nella categoria SOA OS20-B".

Tali attività sono finalizzate all'acquisizione di dati necessari all'elaborazione delle verifiche di sicurezza delle opere d'arte presenti sulla rete (muri, viadotti, ponti, sottovia, cavalcavia, etc.) nonché le prove in situ e di laboratorio richieste durante la fase di esecuzione lavori previsti per gli interventi relativi al patrimonio autostradale gestito in concessione da Autostrade per l'Italia S.p.A. Sono incluse nell'Appalto tutte le attività di supporto alle indagini in sito.

Si prevede inoltre l'utilizzo, su richiesta del RUP/DEC/DL, di personale tecnico, oltre all'attività di supporto alle indagini in sito quali, a titolo esemplificativo, la predisposizione della segnaletica di cantiere, i mezzi operativi per l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti e l'attività di ripristino in seguito a prelievi sulle strutture e alle indagini in sito (come da disciplinari allegati).

L'elenco delle prove e indagini che l'aggiudicatario potrà essere chiamato a svolgere è contenuto all'interno di ciascun CA e dei relativi Piani di Indagine. L'aggiudicatario dovrà essere in grado di effettuare tutte le prove nel rispetto delle normative vigenti richiamate allo specifico paragrafo 2.1. e dei relativi allegati.

L'elenco delle prove, le indagini e i rilievi, che l'aggiudicatario di regola potrà essere chiamato a svolgere, è contenuto nell'elenco prezzi allegato in gara.

Gli importi, la suddivisione in lotti e la durata dell'appalto sono riportati nel Disciplinare di Gara.

Si precisa inoltre che:

- le attività di rilievo topografico previste nel presente Accordo Quadro sono ricomprese tra le lavorazioni riconducibili alla categoria SOA OS20-A qualora, per estensione, complessità tecnica, impiego di specifiche strumentazioni ovvero organizzazione di mezzi e personale, assumano carattere di lavorazione strumentale ed essenziale. Diversamente, qualora i rilievi richiesti non richiedano rilievi speciali, né una strutturata organizzazione tecnico-operativa, e siano funzionali ad attività di supporto, progettazioni, monitoraggio o aggiornamento conoscitivo, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di attivare tali prestazioni - nell'ambito dei contratti attuativi - come servizi, ai sensi della normativa vigente;
- le attività di indagine geognostica, geotecnica, geofisica e geologica sono ricomprese tra le lavorazioni riconducibili alla categoria SOA OS20-B qualora, per tipologia, invasività, impiego di mezzi d'opera o organizzazione di personale, assumano carattere di lavorazione funzionale ed essenziale all'esecuzione dei lavori. Resta ferma la facoltà della Stazione Appaltante di attivare, nell'ambito dei singoli contratti attuativi, le indagini di limitata entità - non invasive, con cantierizzazioni ridotte e finalizzate ad attività di supporto

conoscitivo alle progettazioni, monitoraggio o verifica - come prestazioni di servizio, ai sensi della normativa vigente.

L'ambito territoriale di esecuzione delle prestazioni è costituito dalle tratte autostradali di competenza dei **Tronchi** riferiti al singolo lotto, nell'ambito delle rispettive **Aree Nord, Centro e Sud**.

Le Aree comprendono i seguenti Tronchi:

- **Area Nord:** 1° Tronco di Genova, 2° Tronco di Milano;
- **Area Centro:**
3° Tronco di Bologna, 4° Tronco di Firenze, 9° Tronco di Udine;
- **Area Sud:**
5° Tronco di Fiano Romano, 6° Tronco di Cassino, 7° Tronco di Pescara, 8° Tronco di Bari.

Ferma restando la suddivisione in lotti prevista nel Disciplinare di gara e le relative Aree territoriali di riferimento, l'Appaltatore si obbliga nei confronti della Stazione Appaltante a eseguire le prestazioni oggetto dell'Appalto anche nei casi di seguito indicati:

- a) qualora l'Accordo Quadro (o, in caso di lotto multi-aggiudicatario, tutti gli Accordi Quadro) relativo a uno specifico lotto abbia raggiunto l'importo massimo previsto, ovvero lo raggiunga con l'emissione di un nuovo Contratto Attuativo;
- b) qualora uno o più lotti di gara risultino deserti, fino alla conclusione di una nuova procedura di affidamento.

In tali ipotesi, la Committente potrà affidare Contratti Attuativi ad Appaltatori aggiudicatari di altri lotti, prioritariamente a:

- 1) Appaltatori aggiudicatari di altri lotti appartenenti alla medesima Area territoriale;
- 2) Appaltatori aggiudicatari di lotti appartenenti ad Aree limitrofe, secondo un ordine decrescente di maggior valore economico.

L'Appaltatore, in tal caso, è tenuto all'esecuzione delle prestazioni richieste anche nell'ambito territoriale di un Lotto diverso da quello di competenza del proprio Accordo Quadro, senza poter vantare alcun maggior corrispettivo, compenso, indennizzo o pretesa di qualsivoglia natura nei confronti della Committente.

3.2 Descrizione e modalità di esecuzione delle prestazioni

Le prestazioni oggetto del presente documento riguardano prove, indagini, saggi e prelievi relativi a tutte le tipologie maggiormente diffuse di materiali di base e compositi (tra cui ad esempio e non in forma esaustiva: inerti naturali ed artificiali, bitumi, cementi e leganti idraulici, acciai e metalli da costruzione, legno, vetro, materie plastiche, vernici, rivestimenti con film metallici e non, resine, fibre, terre, materiali ed aggregati rocciosi, terre stabilizzate con leganti idraulici o altri materiali, conglomerati bituminosi e cementizi, impermeabilizzazioni, mani d'attacco etc.), siano essi sciolti o posti in opera, oltre ai rilievi topografici.

Per tutte le prove da eseguire in sito, salvo diversa comunicazione del RUP/DEC/DL, sarà onere dell'Appaltatore provvedere alla predisposizione materiale necessaria all'esecuzione delle prove.

Le prove di laboratorio e in situ dovranno essere effettuate da personale del laboratorio come da organigramma autorizzato da STC; a tale disposizione l'Appaltatore dovrà attenersi anche per l'esecuzione di prove di compressione su provini di cls aventi tempi di maturazione diversi dai 28 giorni, allo scopo di rendere il più possibile omogenei e correlabili i risultati di tali prove con i riscontri ufficiali.

L'appalto prevede inoltre l'utilizzo, su richiesta della Committente, di laboratori mobili attrezzati e di personale tecnico per l'esecuzione in sito di prove e saggi relativi ai materiali, manufatti e strutture di qualsiasi natura. Le suddette attività sono da intendersi pienamente ricomprese nelle prestazioni contrattuali e saranno remunerate esclusivamente sulla base delle voci di prezzo dell'Elenco Prezzi unitari, riferite alle singole prove effettivamente eseguite, indipendentemente dalla modalità e dal luogo di esecuzione (laboratorio fisso o laboratorio mobile / in sito), senza riconoscimento di compensi, indennità, oneri o maggiorazioni aggiuntive, a qualsiasi titolo richiesti.

Le prestazioni richieste saranno di norma svolte presso il cantiere anche in soggezione di traffico o in presenza di mezzi operativi, nonché presso gli "impianti di confezionamento dei materiali", così come verranno indicati dalla SA.

3.2.1 Attività di supporto alle indagini in sito

Costituiscono parte integrante dell'appalto, ove necessario, anche tutte le attività di supporto alle indagini in sito eseguite dai laboratori quali: la cantierizzazione, la predisposizione della segnaletica di cantiere e mezzi a protezione, la disponibilità e l'utilizzo di mezzi propri, la disponibilità e l'utilizzo dei mezzi speciali (es. by bridge, skyworker, ple in negativo e positivo, piattaforme, cestelli elevatori, droni, etc.), l'utilizzo di laboratori mobili nonché l'esecuzione del ripristino e delle lavorazioni necessarie in seguito a prelievi e alle indagini eseguite.

L'attività di cantierizzazione, la predisposizione della segnaletica di cantiere, il nolo dei mezzi, sono oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, assieme ai costi diretti determinati all'interno del DUVRI.

Relativamente ai mezzi speciali, l'Appaltatore dovrà garantire la continua disponibilità dei mezzi necessari all'espletamento delle proprie attività. Nel caso quest'ultimo ricorra a contratti di noleggio, dovrà privilegiare contratti di lunga durata che garantiscano un'allocazione esclusiva dei mezzi per le prestazioni di cui al presente CSA.

Tali attività risultano complementari a quelle relative all'esecuzione delle prove di laboratorio e indagini in sito, ed è necessario che vengano preventivamente concordate e condivise con il RUP /DEC/DL nell'ambito dello specifico CA, in particolare per quelle che interferiscono con l'esercizio dell'infrastruttura, sulla base anche dei tipologici di cantiere e segnaletica che verranno forniti in sede di stipula dei singoli CA.

Per quanto attiene le attività di ripristino delle opere d'arte in seguito all'esecuzione delle prove, le stesse dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, secondo le procedure e i tipologici allegati al CSA, con materiali aventi caratteristiche meccaniche pari o superiori a quelle della struttura e che garantiscano la totale durabilità del ripristino. Inoltre, per quanto attiene al ripristino delle armature lente, il personale addetto alla saldatura dovrà

essere in possesso di idoneo patentino rilasciato da ente accreditato come previsto dai disciplinari allegati (IT-IND1-STR-001-Rev0 DISCIPLINARE TECNICO PER L'ESECUZIONE DI INDAGINI STRUTTURALI CONOSCITIVE.).

Resta inteso che l'O.E. dovrà farsi carico anche delle eventuali autorizzazioni da richiedere presso gli Enti preposti per la gestione del CA e l'esecuzione delle indagini ivi previste.

3.2.2 Prove a servizio di Appalti di lavori

Nel caso in cui il servizio preveda prove di Laboratorio relative ad Appalti di lavori, bimestralmente la Direzione Lavori, in accordo con il RUP/DEC, valutato il cronoprogramma delle prestazioni, si coordinerà con l'Appaltatore per la previsione e l'invio delle categorie delle prove attese in via preliminare. Successivamente, il RUP/DEC formalizzerà la domanda di prove al laboratorio, ai sensi del punto 11.2.5.3 del D.M. 17/01/2018, che sarà sottoscritta dal Direttore dei Lavori e conterrà precise indicazioni sulla posizione delle strutture interessate da ciascun prelievo.

È discrezione della Committente, in base alle necessità espresse dalla Direzione Lavori, richiedere la presenza in cantiere del laboratorio per l'esecuzione di prove singole o multiple durante la stessa giornata. Per tutte le prove di laboratorio richieste, nonché per quelle relativamente alle quali non si trovino prescritte speciali norme, l'Appaltatore dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la SA.

All'atto dei prelievi eseguiti in cantiere dovrà essere compilato da Rappresentante della DL dell'Appaltatore un verbale di prelievo che indichi il numero e la tipologia delle prove eseguite, la data, il luogo, il codice della prova, la quantità e il corrispettivo e ogni altra informazione utile alla ricostruzione del lavoro svolto. Il rapporto dovrà essere compilato in duplice copia, sottoscritto dal tecnico presente in cantiere e da un tecnico della SA. Il trasporto dei provini di materiale dal cantiere al laboratorio dell'Appaltatore dovrà avvenire con cadenza almeno settimanale, fermo restando la possibilità da parte del RUP di incrementare tale cadenza per specifiche esigenze.

L'Appaltatore si obbliga ad espletare la prova, ai sensi della relativa normativa di riferimento, secondo le seguenti modalità:

Prove in sito: effettuando la prova dal manufatto e/o direttamente nel luogo prescelto dalla Direzione Lavori. In tal caso l'Appaltatore dovrà, con proprio personale ed attrezzature, provvedere all'esecuzione della prova (anche qualora comprenda il carotaggio del provino o altri prelievi), all'accertamento dei risultati ed all'emissione del certificato/rapporto di prova;

Prove di laboratorio: l'Appaltatore ritirerà in contraddittorio e su indicazione del personale della Direzione Lavori i materiali, che potranno essere verificati dotando il cantiere di apposito laboratorio tecnologico, fisso o mobile, dove espletare le verifiche standard più usuali, oppure trasportando il provino in un proprio laboratorio esterno, con apposite autorizzazioni ministeriali. I locali (fissi o mobili) e le attrezzature dovranno essere conformi alle normative in tema di ambiente e sicurezza.

Rimangono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri dovuti al trasporto dei provini e l'eventuale conservazione/maturazione del campione ed all'emissione del certificato/rapporto di prova.

All'appaltatore, inoltre, si richiederà di compilare e trasmettere, ogni 15 del mese, degli appositi file di seguito elencati o successive revisioni. Qualora la data indicata dovesse ricadere come giornata festiva, l'invio della documentazione dovrà essere anticipato.

- REG.01-SAL richiesta fatturazione (modulistica che riassume i certificati trasmessi alla Direzione Lavori e oggetto di fatturazione);
- REG.02-Riepilogo attività mese corrente (modulistica che riassume le attività del mese corrente);
- REG.03-Riepilogo attività in fase (modulistica che riassume tutto il materiale non ancora certificato).

3.2.3 Prove su strutture esistenti a servizio di verifiche strutturali della Stazione Appaltante

All'Appaltatore potranno essere richieste indagini da effettuare sulle opere d'arte esistenti, muri, cordoli etc... al fine di eseguire la caratterizzazione meccanica dei materiali e dei dettagli costruttivi dell'elemento indagato.

Fanno parte delle indagini standard anche i rilievi geometrici/topografici/drone dell'opera e degli appoggi, nonché degli elementi non strutturali.

Inoltre, potranno essere richieste indagini speciali riguardanti le opere in c.a.p. (in particolare la caratterizzazione meccanica ed il rilievo dello stato di conservazione e dei dettagli costruttivi delle armature in acciaio armonico) e indagini "specifiche" svolte su opere con struttura portante in carpenteria metallica e muratura, oltre al rilievo dello stato di conservazione (c.d. rilievo del degrado, che può riguardare opere d'arte con struttura in c.a., in c.a.p., in carpenteria metallica e in muratura) ed alle prove sui sistemi di precompressione esterna.

L'elenco delle prove strutturali e la modalità delle prove da eseguire vengono descritti nel IT-IND1-STR-001-Rev0 DISCIPLINARE TECNICO PER L'ESECUZIONE DI INDAGINI STRUTTURALI CONOSCITIVE, documento allegato alla presente. Sarà facoltà della Committente aggiornare il suddetto documento con successive revisioni.

In accordo con la normativa vigente (NTC2018 al § 8.5.3, CIRC. MIN. del 21/01/2019 al § C8.5.3 e LG 2022 D.M. n. 204 del 01/07/2022 al § 1.8), il prelievo dei campioni e l'esecuzione delle relative prove distruttive previste nella Circolare 7617/STC del 08/09/2010, nell'ambito delle verifiche di sicurezza ed eventuale progettazione di interventi dei ponti esistenti di cui alle LG 2022, dovranno essere effettuati e certificati a cura di un laboratorio autorizzato ai sensi di quanto previsto dall'articolo 59 del DPR n. 380/2001.

Nel caso in cui vengano eseguiti prove su opere esistenti per quanto riguarda il prelievo dai campioni dalla struttura, per successive prove di laboratorio distruttive ai sensi delle NTC 2018 e circolare relativa, si precisa che il medesimo dovrà essere eseguito da un Tecnico Sperimentatore in organigramma all'interno del laboratorio, ovvero:

- per i laboratori operanti in regime autorizzativo previsto dalla Circolare 7617/STC del 08/09/2010, seguendo le modalità previste dalla nota del C.S.L.L.P. n.3187 del 21-3-2018 al § 2.2.2 "Laboratori per la certificazione di prove sui materiali da costruzione";
- per i laboratori operanti in regime autorizzativo previsto dalla Circolare 633/STC del 03/12/2019, seguendo le modalità previste dalla stessa, vale a dire:

1. Settore "A", per strutture in calcestruzzo armato normale, precompresso e muratura (in particolare lettere e) ed f) in merito ai prelievi).
2. Settore "B", per strutture metalliche e strutture composte (in particolare lettera j) in merito ai prelievi).

Quanto alle prove distruttive sui campioni prelevati, le stesse dovranno essere svolte e certificate obbligatoriamente da laboratori operanti in regime autorizzativo previsto dalla Circolare 7617/STC. Dette prove distruttive possono essere svolte dallo stesso laboratorio che ha eseguito i prelievi, qualora sia in possesso dell'autorizzazione ai sensi della Circolare innanzi indicata. Si indicano a tal proposito, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, le prove distruttive previste al § 5 dalla Circolare 7617/STC del 08/09/2010 che possono essere richieste all'Appaltatore nell'ambito dell'applicazione del presente documento e che dovranno essere certificate ai sensi della stessa, ovvero

- Calcestruzzi:
 - prove di resistenza meccanica (es. rottura a compressione di cubi o cilindri);
 - prove e misure speciali (es. modulo di elasticità normale a compressione);
- Prove su aggregati (es. analisi granulometrica e contenuto dei fini, determinazione reattività alcali aggregati).
- Acciai:
 - prove di trazione (es. determinazione del carico di snervamento e rottura);
 - prove e misure speciali (es. modulo di elasticità normale, diagramma di deformazione, resilienza di Charpy).
- Prove definite dalla stessa Circolare come "non obbligatorie" e "facoltative":
 - prove di composizione chimica degli acciai; o prove su elementi di collegamento (es. prove di taglio e/o trazione su chiodi, viti e spinotti, prove di durezza e di carico su dadi);
 - determinazione della potenziale reattività degli aggregati in presenza di alcali;
 - prove su materiali compositi fibro-rinforzati e loro componenti.

Su richiesta de RUP/DEC, l'Appaltatore dovrà dare evidenza della nomina dei Tecnici Sperimentatori che svolgono o hanno svolto i prelievi in situ e/o le relative prove di laboratorio (§ 5 dalla Circolare 7617/STC del 08/09/2010). Nel caso di prelievi in situ, l'Appaltatore dovrà redigere apposito verbale di prelievo (che sarà richiamato nella lettera di richiesta prove) e successivamente trasmetterne al RUP/DEC copia digitale. Il verbale di prelievo dovrà essere necessariamente firmato dal Tecnico Sperimentatore che ha eseguito il prelievo. Oltre a quanto sopra, il RUP/DEC potrà richiedere copia delle minute di prova compilati dall'Appaltatore durante lo svolgimento delle prove. Le minute di prova dovranno essere firmate dal tecnico che ha eseguito le relative prove.

Per maggiori dettagli sulle modalità di certificazione si rimanda all'allegato specifico: *A1-PO-IND1-STR-001 Disposizioni Generali esecuzione indagini*. Sarà facoltà della Committente aggiornare il suddetto documento con successive revisioni.

3.2.4 *Prove geotecniche in sito e di laboratorio*

All'appaltatore potranno essere richieste prove geotecniche in sito e di laboratorio per il quale si rimanda alle istruzioni tecniche allegate alla presente:

- IT-PPR-GEO-003 LAVORI DI INDAGINE GEOTECNICA NORME TECNICHE D'APPALTO INDAGINI IN SITO;
- IT-PPR-GEO-004 AVORI DI INDAGINE GEOTECNICA NORME TECNICHE D'APPALTO INDAGINI DI LABORATORIO.

Sarà facoltà della Committente aggiornare i suddetti documenti con successive revisioni.

3.2.5 *Verifiche illuminotecniche*

Le misure dovranno essere condotte seguendo le prescrizioni previste nelle Norme di settore. Si riportano di seguito a titolo indicativo, ma non esaustivo, le principali norme di settore da considerare:

- UNI 11248;
- UNI 13201-2;
- UNI 13201-3;
- UNI 13201-4;
- UNI 11095;
- UNI 12464-1;
- UNI 12464-2.

Le prestazioni fotometriche di un impianto (area di svincolo, rampe, gallerie, ecc) dovranno essere eseguite impiegando idonea strumentazione e minimizzando la perturbativa al traffico veicolare, circolante in autostrada.

Le misurazioni richieste dalla Committente riguarderanno sia impianti di illuminazione a servizio della piattaforma stradale (rampe di svincolo, corsie decelerazione ed accelerazione di aree di servizio) sia impianti a servizio delle gallerie, potranno essere sia statiche che dinamiche (con l'ausilio di mezzi mobili) e dovranno essere condotte con l'impiego di strumentazione certificata, così come previsto nella Norma UNI 13201-4.

Per quanto riguarda la verifica degli impianti di illuminazione di galleria, la Contraente dovrà essere in grado di eseguire sia il rilievo dei parametri fotometrici sia per l'impianto del circuito di permanente, che del circuito di rinforzo.

L'attività sarà articolata secondo le seguenti fasi:

- 1) Sessione rilievi in campo
 - o Misure di luminanza in movimento per mezzo di un dispositivo di analisi per immagini della luminanza (ILMD) ai sensi della norma UNI EN 13201-4;
 - o Misure di luminanza con osservatore statico per mezzo di un dispositivo di analisi per immagini della luminanza (ILMD) ai sensi della norma UNI EN 13201-4;
 - o Misure di illuminamento, ai sensi della norma UNI EN 13201-
 - o Verifiche dell'incremento di soglia fTi%, ai sensi della norma UNI EN 13201-4;
- 2) Elaborazione ed emissione rapporto di prova;
- 3) Certificazione di rispondenza alla norma illuminotecnica applicabile al sito in esame (rapporto di collaudo).

La Committente ha facoltà di richiedere l'emissione della Certificazione.

3.2.6 Principali prove da eseguire

Si riporta di seguito l'elenco delle principali prove che l'Appaltatore potrà essere chiamato a svolgere. Il presente elenco è da intendersi come esemplificativo ma non esaustivo.

Prove da eseguire sulle terre:

- prove di carico;
- densità in sito;
- classificazione delle terre;
- prelievi vari;

Prove da eseguire sui misti cementati:

- prove CBR;
- peso specifico.

Prove da eseguire sui conglomerati a legante idraulico:

- prova di slump/spandimento su tavola vibrante per SCC;
- prelievo di due cubetti di calcestruzzo per ogni nuovo getto ed esecuzione della prova a compressione a 28 gg;
- prova MILANO per la determinazione del contenuto in legante e curva granulometrica;
- prelievi vari.

Prove su barre d'acciaio ad aderenza migliorata:

- piegamento barre;
- trazione barre;
- rilievo marchio.

Prove su pali / diaframmi:

- prove tipo Cross-Hole;
- prove tipo Echo Test;
- analisi ammettenza meccanica su palo;
- prove di carico statiche su palo (eventuali su richiesta: escluse dalla quotazione).

Prove all'impianto di confezionamento del conglomerato

- controllo delle caratteristiche granulometriche dei cumuli di materiale per l'approvvigionamento del miscelatore: dimensioni, coefficiente di forma e appiattimento;
- verifica del dosaggio all'impianto e relative analisi granulometriche dei materiali ai dosatori secondo quanto previsto dagli studi presentati dall'Impresa;
- misura della temperatura di confezionamento, di essiccamento e dell'impasto;
- prelievo del conglomerato per il riscontro della quantità di legante impiegato, curva granulometrica, Stabilità e Scorrimento Marshall e su richiesta prova a trazione indiretta;
- prelievo del legante e determinazione della penetrazione, della temperatura di rammollimento e della viscosità dinamica a due diverse temperature.

Le prove elencate dovranno essere eseguite almeno due ore prima dell'inizio delle lavorazioni; i risultati dell'analisi granulometrica e della percentuale di legante impiegato dovranno essere forniti alla D.L. prima della consegna del materiale in cantiere.

Prove da eseguire per le pavimentazioni e leganti bituminosi:

Si riporta di seguito l'elenco delle principali prove che l'Appaltatore potrà essere chiamato a svolgere su materiali per attività di ripristino delle pavimentazioni. Il presente elenco è da intendersi come esemplificativo ma non esaustivo.

Leganti bituminosi:

Viscosità dinamica a $T=160^{\circ}\text{C}$ (secondo procedura interna ASPI);

Penetrazione

Punto di rammolimento

Ritorno elastico a $T=25^{\circ}\text{C}$

Conglomerati bituminosi:

La distribuzione granulometrica degli aggregati lapidei;

Il contenuto di bitume;

Le proprietà volumetriche sui provini addensati in laboratorio;

Le proprietà meccaniche sui provini addensati in laboratorio;

Controlli sullo strato finito, dopo la posa in opera:

Determinazione degli spessori di conglomerato bituminoso tramite esecuzione di 4 carotaggi;

Resistenza a taglio delle interfacce eseguiti sulle stesse carote utilizzate per il controllo degli spessori;

Densità in sito eseguita sulle stesse carote utilizzate per il controllo degli spessori;

Prova della capacità drenante secondo procedura interna ASPI.

Altre prove

Più in generale potranno anche essere richieste specifiche prove non riportate nel presente Capitolato e relativi allegati che riguardano a titolo meramente esemplificativo le seguenti tipologie:

- stabilizzazioni a leganti idraulici e miscele di leganti idraulici e non;
- vernici e segnaletica stradale;
- caratterizzazione geotecnica dei siti;
- indagini sulle opere di fondazione, anche profonde
- acciaio laminato e trattamenti anticorrosivi;
- caratterizzazione chimico/fisica/meccanica dei materiali.

Per le prove di cui ai par. 3.4.2 e 3.4.3 si rimanda ai disciplinari tecnici sopracitati.

Potrà altresì essere richiesta, in supporto alla DL, l'esecuzione di ogni controllo e misurazione volto a verificare la corretta esecuzione delle lavorazioni in conformità alle prescrizioni di CSA e di progetto.

Inoltre, si allega il Capitolato Speciale Appalti Parte II relativo ai Lavori indicante le principali prove e le modalità esecutive delle stesse.

3.3 Contemporaneità delle prestazioni

Qualora la SA lo ritenga necessario, l'esecuzione di più prestazioni svolte parallelamente fornendo più squadre che lavorino contemporaneamente; nella tabella seguente viene riportato il numero di squadre minime attivabili distinte per lotto:

Lotti	Area territoriale di riferimento	n^ di squadre minime
<i>Lotto 1</i>	<i>Nord (DT1-DT2)</i>	6
<i>Lotto 2</i>	<i>Nord (DT1-DT2)</i>	6
<i>Lotto 3</i>	<i>Nord (DT1-DT2)</i>	6
<i>Lotto 4</i>	<i>Centro (DT3-DT4-DT9)</i>	5
<i>Lotto 5</i>	<i>Centro (DT3-DT4-DT9)</i>	5
<i>Lotto 6</i>	<i>Centro (DT3-DT4-DT9)</i>	5
<i>Lotto 7</i>	<i>Sud (DT5-DT6-DT7-DT8)</i>	6
<i>Lotto 8</i>	<i>Sud (DT5-DT6-DT7-DT8)</i>	6
<i>Lotto 9</i>	<i>Sud (DT5-DT6-DT7-DT8)</i>	6

L'Appaltatore dovrà essere in grado di gestire contemporaneamente tali squadre che garantiscano lo svolgimento delle prestazioni previste e indicate nei rispettivi CA, dotandosi di un'opportuna struttura organizzativa.

Pertanto, per ogni squadra, l'Appaltatore dovrà garantire la disponibilità delle figure aventi i requisiti indicati nel paragrafo "Personale e mezzi dell'Appaltatore", che saranno verificati in sede di *Verbale di avvio delle Prestazioni* e di *Verbale di Cosegna Lavori* di cui ai paragrafi specifici.

Inoltre, il numero di squadre da attivare in contemporanea potrà variare in aumento, a seconda delle effettive esigenze del Committente, in quest'ultimo caso verranno concordati con l'Appaltatore tempi e modalità per lo svolgimento delle prestazioni eccedenti il limite di cui sopra.

Il termine "prestazioni" comprende tutte le attività regolamentate dall'art. 3.2. Nel caso in cui vengano aggiudicati più lotti allo stesso Appaltatore, quest'ultimo è obbligato a garantire, per ciascun lotto aggiudicato, il numero minimo di squadre indicato nel presente CSA.

4 DISCIPLINA ECONOMICA

Le prestazioni, oggetto dell'appalto, saranno remunerate dal corrispettivo del CA determinato dal ribasso 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 delle prestazioni 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.

In linea con quanto previsto dall'art. 116 c. 11 e dall'Allegato II.15 del D. Lgs 36/2023, non saranno soggette a ribasso le prove di laboratorio specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto dei lavori a cui le stesse faranno riferimento e quelle che saranno disposte dalla Direzione Lavori o dall'organo di collaudo o di verifica di conformità. Per tutte le altre prove e le lavorazioni rientranti nelle prestazioni secondarie, si applicherà il ribasso offerto in gara dall'appaltatore.

Al fine di agevolare la corretta formulazione dell'offerta, si precisa che, in via meramente indicativa, è stimata una ripartizione dell'importo complessivo a base di gara, al netto degli oneri della sicurezza, che prevede una quota pari al 60% per prestazioni assoggettate a ribasso e una quota pari al 40% per prestazioni non assoggettate a ribasso. Le informazioni relative all'applicabilità del ribasso troveranno puntuale definizione, anche con riferimento alle singole prestazioni affidate, in sede di stipula dei singoli CA.

4.1 Contabilizzazione e remunerazione dei servizi

Per i Servizi, oggetto dell'appalto, 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 bimestrali.

La contabilizzazione dei servizi avverrà "a misura" attraverso l'applicazione dei prezzari, a cui viene applicato il ribasso offerto in sede di gara, salvo quanto previsto dall'Art. 116, comma 11 del Codice. Gli oneri della sicurezza verranno riconosciuti a misura attraverso l'applicazione dei prezzari, senza applicazione di ribasso.

Nell'ambito del CA, le Prestazioni effettuate dall'appaltatore sulla base dei relativi RdS, saranno remunerate a consuntivo mediante SAS e valorizzati come di seguito:

$$SAS_{I-esimo} = \sum_{i=1}^{n_{servizi}} p_i * q_i * r + \sum_{i=1}^{n_{sicurezza}} p_i * q_i$$

dove:

- $SAS_{I-esimo}$ = importo stato avanzamento servizi i-esimo;
- p_i = prezzo unitario a base d'asta (€/u.d.m.) dell'*i-esima* prestazione di cui ai prezzari allegati
- q_i = quantità consuntivata (u.d.m.) per l'*i-esima* prestazione
- $n_{servizi}$ = numero di prezzi indicati nei prezzari relativi alle attività di servizi
- $n_{sicurezza}$ = numero di prezzi indicati nei prezzari relativi agli oneri della sicurezza
- r = ribasso offerto in sede di gara. Tale ribasso verrà applicato esclusivamente nei casi in cui non si

verifichino le condizioni previste dall'Art. 116, comma 11 del Codice; pertanto, le spese relative alle verifiche tecniche obbligatorie non saranno ribassate.

Si precisa che gli stati di avanzamento del servizio prederanno in considerazione solamente le prestazioni per le quali siano stati consegnati di certificati di prova e/o i rapporti di prova (per prove che non prevedono certificazioni) e con conseguente corretta esecuzione dei ripristini e la risoluzione di eventuali Non Conformità, in linea con quanto previsto nell'AQ e nei singoli CA.

Ai fini della remunerazione il RUP firmato per accettazione il SAS, da parte dell'Appaltatore, provvederà entro 30 giorni a trasmettere il certificato di pagamento del corrispettivo che autorizza l'emissione di fattura.

4.2 Contabilizzazione e remunerazione dei lavori

La contabilizzazione dei lavori "a misura" avverrà con l'applicazione dei prezzi unitari di competenza, offerti dall'Appaltatore, applicati alle quantità effettivamente eseguite e misurate, nei limiti concessi dal contratto, ovvero dalla normativa vigente al momento dell'offerta.

I corrispettivi delle prestazioni verranno valutati e determinati mediante l'applicazione dei prezzi unitari di cui all'Elenco prezzi unitari, da assoggettare al ribasso offerto in sede di gara. Tale ribasso verrà applicato esclusivamente nei casi in cui non si verifichino le condizioni previste dall'Art. 116, comma 11 del Codice; pertanto, le spese relative alle verifiche tecniche obbligatorie non saranno ribassate.

Per le prestazioni "a misura", l'importo convenuto può variare in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti fermo restando quanto previsto dalla normativa in materia.

Per le prestazioni "a misura", i documenti contrattuali fissano i prezzi invariabili, ad eccezione di eventuale revisione dei prezzi, ove prevista in contratto, alla luce della vigente normativa di settore, per l'unità di misura.

La misurazione e la valutazione dei lavori "a misura" sono effettuate secondo le specificazioni date nella declaratoria delle singole voci in elenco prezzi; in linea generale sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere miglie e/o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno preventivamente autorizzati dal Direttore dei lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori "a misura" s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

I prezzi medesimi si intendono offerti dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a suo completo rischio d'impresa. Essi sono fissi e invariabili, ad eccezione di eventuale revisione dei prezzi, ove prevista in contratto, alla luce della vigente normativa di settore.

4.3 Attività notturne, festivi ed in più turni giornalieri

L'importo delle attività remunera all'Appaltatore tutti gli oneri collegati all'esecuzione delle prove e/o indagini nei tempi prescritti del Contratto attuativo, anche in periodo notturno e/o festivo e/o in doppi/tripli turni.

Verranno riconosciute tali condizioni lavorative a misura con i relativi sovrapprezzi indicati nei prezzari allegati. In

seguito ad ordinanze e prescrizioni di Enti Terzi, inclusa la Direzione di Tronco competente, e in particolare per quanto concerne le opere 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.

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

4.4 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, al netto del ribasso offerto in sede di gara, e alla sua formalizzazione mediante Atto Aggiuntivo al Contratto.

4.5 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/lavori/prestazioni/oneri e obblighi, secondo quanto necessario ad eseguire l'opera come previsto dal Contratto, dal CSA, dal PSC e/o altro documento contenente disposizioni ambientali, e negli atti agli stessi 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, nel presente Capitolato in relazione alle modalità esecutive dei lavori, di cui in particolare al Capitolo "Oneri e Obblighi dell'Appaltatore", nonché in relazione all'ambito HSE, di cui al Capitolo "Disposizioni in materia di gestione Salute, Sicurezza e Ambiente" e in relazione all'ambito qualità di cui al Capitolo "Disposizioni in materia di gestione Qualità".

Sono comprese nel corrispettivo d'appalto le spese generali e tutti gli obblighi e oneri che l'Appaltatore ha considerato in sede di offerta per dare compiuta l'opera anche se non esplicitamente elencati nel CSA, in Contratto o nei documenti di offerta, nonché tutti i possibili oneri che possano derivare dalle proprie scelte organizzative.

I documenti di offerta identificano le 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 dalla loro allocazione, valuta e tiene conto di tutti i costi diretti (esecuzione dell'opera) e indiretti (esecuzione e gestione dell'opera) per l'esecuzione dei lavori tutti tenuto conto di tutte le disposizioni e obbligazioni nei confronti del Committente e di tutti gli effetti (costi) prodotti dagli stessi.

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 Penalità*”.

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.

L'Appaltatore, inoltre, dovrà attenersi ad un codice colore in relazione agli elmetti di protezione con sottogola, al fine di definire uno standard distintivo ed univoco dei cantieri ASPI, permettere l'identificazione e distinzione dei ruoli, aumentare il senso di identità e appartenenza nonché aumentare gli standard di sicurezza. Il codice colore dovrà prevedere:

- caschi gialli per le maestranze;
- caschi rossi per il personale della sicurezza;
- caschi bianchi per il personale tecnico/amministrativo e i visitatori.

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.

5.1.2.1 Altre Iniziative di rafforzamento del framework formativo

In ciascuna DT 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 della DT, 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. 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, come previsto al paragrafo "Comunicazione", attraverso la modulistica predisposta dal Committente.

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 Ambientale (PGA) e 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 PGA ed 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.

In particolare, il PGA è approvato dal Committente e deve essere consegnato dall'Appaltatore entro 15 giorni dalla consegna delle attività, il PGA è oggetto di revisioni nel caso di mutate condizioni del contesto e/o di prestazioni e/o autorizzative, secondo lo stesso iter previsto per la redazione.

5.2.1 Pianificazione

5.2.1.1 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.

Qualora necessario, l'Appaltatore dovrà formalizzare la pianificazione di tali miglioramenti all'interno di un Programma di Miglioramento per la Sicurezza e l'Ambiente relativo allo specifico contratto d'appalto. All'interno di tale documento devono essere identificati tempi, modi e responsabilità per ciascun intervento di miglioramento al fine di poterne monitorare, con periodicità regolare, il corretto avanzamento.

5.2.1.2 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 PGA;
- Responsabile del PGS.

I nominativi dei Responsabili, insieme a tutte le altre risorse con attribuzione di responsabilità in ambito sicurezza e ambiente, devono essere riportati nei Piani di Gestione attraverso specifici Organigrammi Sicurezza e Ambiente 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.

5.2.1.3 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 sia in ambito sicurezza e che in materia ambientale. 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 ed ambiente.

5.2.1.4 Prescrizioni normative e autorizzazioni

L'Appaltatore deve redigere e tenere aggiornato un registro dei principali adempimenti HSE applicabili alle attività 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;
- prospetto delle disposizioni/autorizzazioni ambientali di Enti istituzionali di controllo e Autorità competenti e eventuali loro prescrizioni applicabili comprese le responsabilità nella propria organizzazione per assicurarne il rispetto e la verifica dell'applicazione;
- 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;

5.2.1.5 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 negli specifici documenti, rispettivamente il DVR/POS e l'Analisi Ambientale Iniziale contenuta nel PGA.

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 / Piano Operativo di Sicurezza (POS) 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.

- VDR Ambiente: All'interno della documentazione ambientale, coerentemente con quanto previsto nei documenti progettuali contenenti disposizioni ambientali e nell'Allegato “*Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo*”, l'Appaltatore dovrà predisporre il PGA contenente l'Analisi Ambientale Iniziale; nella AAI l'Appaltatore, con riferimento alle attività da eseguire deve valutare gli aspetti ambientali e i potenziali impatti collegati, in modo da poter stimare quali aspetti ambientali sono significativi, al fine di definire adeguate misure operative di prevenzione degli impatti per specifica prestazione.

I contenuti minimi e le modalità di redazione dell'AAI contenuta nel PGA sono riportati nelle disposizioni operative contenute nell'Allegato “*Disposizioni operative per la predisposizione del Piano di Gestione Ambientale (PGA) e dei Piani di Controllo Ambientali (PCA)*”.

L'AAI dovrà essere aggiornata in funzione dell'avanzamento lavori e di eventuali modifiche normative.

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 (se presenti).

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

5.2.2.1 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 dell'appalto.

5.2.3.1 Gestione della Sicurezza: Predisposizione di Procedure e Istruzioni Operative e POS

Nel caso di lavori, 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*”.

5.2.3.2 Gestione Ambientale: Elaborati e Predisposizione di Procedure e Istruzioni Operative

L'Appaltatore deve implementare e documentare nel PGA gli interventi di mitigazione che riducono o eliminano gli impatti ambientali, documentando, all'interno di specifici elaborati e all'interno di procedure e istruzioni operative, le modalità operative, i ruoli e le responsabilità per la gestione e controllo degli aspetti ambientali significativi individuati nell'Analisi Ambientale Iniziale, garantendo il rispetto delle normative ambientali applicabili e delle prescrizioni autorizzative oltre a quanto previsto negli standard di prevenzione del rischio definiti dal Committente (vedi Allegato “*Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo*”), garantendone l'attuazione durante le fasi operative.

I contenuti minimi e le modalità di redazione del PGA sono riportati nelle disposizioni operative contenute nell'Allegato “*Disposizioni operative per la predisposizione del Piano di Gestione Ambientale (PGA) e dei Piani di Controllo Ambientali (PCA)*”.

5.2.4 Gestione HSE dei subappaltatori

L'Appaltatore deve codificare all'interno del PGA e 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.

KPI Report - SGSL				
BUSINESS UNIT				
DIREZIONE/AREA				
COMMITTENTE				
RUP/RESPONSABILE DEI LAVORI				
COORDINATORE PER LA SICUREZZA				
DIRETTORE DEI LAVORI				
IMPRESA AFFIDATARIA				
TIPOLOGIA INTERVENTO				
TRATTA AUTOSTRADALE				
APPALTO (codice commessa e descrizione)				
LOTTO				
STATUS				
IMPORTO				
ONERI DELLA SICUREZZA				
altro				
MESE DI RIFERIMENTO	dal 01/0_/2_ al 31/0_/2_	PROGRESSIVO DALL'INIZIO DEL CANTIERE	DAL:	
			AL:	

INDICATORI	U.M	FREQUENZA	VALORE mensile	VALORE progressivo
Giorni di lavoro effettivi	numero	mensile		
Ore lavorate	numero	mensile		
N° riunioni di coordinamento	numero	mensile		
N° Verifiche POS	numero	mensile		
N° Sospensioni lavori per pericolo grave ed imminente	numero	mensile		
N° Richieste intervento del Responsabile dei lavori	numero	mensile		
N° Ispezioni Organi di Vigilanza	numero	mensile		
N° Sanzioni ad imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi	numero	mensile		
N° Sanzioni a CSE	numero	mensile		

N° infortuni > 1 giorno di assenza	numero	mensile		
- di cui N° infortuni mortali	numero	mensile		
- di cui N° infortuni gravi > 40gg	numero	mensile		
- di cui N° infortuni sul lavoro da incidenti stradali	numero	mensile		
Giorni di assenza per infortunio > 1 giorno	numero	mensile		
Numero trattamenti di primo soccorso e interventi medici che non comportano assenza dal lavoro	numero	mensile		
Numero quasi incidenti (near miss) segnalati	numero	mensile		
N° Sopralluoghi totali CSE	numero	mensile		
N° Non Conformità	numero	mensile		
N° Comportamenti/Condizioni Sottostandard	numero	mensile		
N° Comportamenti/Condizioni Conformi	numero	mensile		
N° Comportamenti virtuosi	numero	mensile		
N° Non Conformità ancora aperte	numero	mensile		
N° Comportamenti/Condizioni Sottostandard ancora aperte	numero	mensile		
N° Maestranze coinvolte nelle sessioni di Orientamento (Induction)	numero	mensile		
N° Verbali avvio lavori Top Risk (n. totale)	numero	mensile		
- di cui: scavi	numero	mensile		
- di cui: sollevamenti	numero	mensile		
- di cui: lavori in quota	numero	mensile		
- di cui: spazi confinati	numero	mensile		
- di cui: lavori elettrici	numero	mensile		
Numero incidenti AMB critici	numero	mensile		
Numero segnalazioni quasi incidenti AMB critici	numero	mensile		
Rifiuti non pericolosi prodotti (kg)	kg	trimestrale		
Rifiuti pericolosi prodotti (kg)	kg	trimestrale		
Rifiuti destinati al recupero (da R1 a R13) (kg)	kg	trimestrale		
Acqua prelevata da pozzi	l	trimestrale		
Acqua prelevata da rete acquedottistica	l	trimestrale		
Acqua prelevata da altre fonti (acque superficiali, autobotti, ecc)	l	trimestrale		
Acqua recuperata durante le lavorazioni o attraverso i sistemi di depurazione	l	trimestrale		
Consumi energia elettrica (kWh)	kWh	trimestrale		
Di cui proveniente da fonti rinnovabili (anche considerando contratti di fornitura "green")	kWh	trimestrale		
Consumi carburante parco automezzi	l	trimestrale		
N° sversamenti in cantiere e quantità	numero/ l	trimestrale		
Terre e rocce da scavo totali	ton	trimestrale		
Terre e rocce riutilizzate	ton	trimestrale		
Fresato Totale	ton	trimestrale		
Fresato Riutilizzato	ton	trimestrale		
Consumi di MATERIE E SOSTANZE:				
- Calcestruzzo	ton	trimestrale		
- Acciaio	ton	trimestrale		
- Ferro	ton	trimestrale		
- Materiale da Cava	ton	trimestrale		

- Conglomerato bituminoso	ton	trimestrale		
- Altro (se rilevante)	ton	trimestrale		
- Di cui materie e sostanze "green" /ecologici /ecosostenibili (o con certificazioni ambientali)	ton	trimestrale		

5.2.6.1 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.

5.2.7 Piano di Monitoraggio Ambientale

La gestione dell'appalto può prevedere, ove l'Analisi Ambientale Iniziale abbia rilevato aspetti ambientali significativi od espressamente richiesto dalla documentazione contenente disposizioni ambientali, uno specifico monitoraggio ambientale di tutte le fasi di esecuzione delle attività, effettuato da un soggetto esterno in tal senso incaricato dal Committente (Esecutore del Piano di Monitoraggio Ambientale), i cui dati di ritorno alimentano opportuni indicatori nelle varie componenti ambientali. L'Appaltatore dovrà favorire lo svolgimento delle attività di monitoraggio ambientale laddove previsto. Siti di monitoraggio, metodiche e frequenze sono esplicitate all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale. Al superamento delle soglie di attenzione/attivazione/legge previste, qualora esistenti, il sistema di monitoraggio prevede la tempestiva informativa dal Committente all'Ente locale preposto al controllo e la contestuale convocazione da parte del Committente su indicazione dell'esecutore del Piano di Monitoraggio Ambientale del Gruppo di Crisi cui partecipa il Committente e l'Appaltatore in corso d'opera, per la discussione e l'analisi in contraddittorio della criticità intervenuta.

5.2.8 Piani di autocontrollo

L'Appaltatore deve elaborare un Piano di Autocontrollo HSE composto dai PCS e PCA operativi ove l'AAI abbia rilevato aspetti ambientali significativi od espressamente richiesto dalla documentazione contenente le disposizioni ambientali, definiti sulla base di quanto riportato: nella documentazione progettuale (Disposizioni ambientali, Piani di controllo tipologici); nei propri documenti di valutazione del rischio (DVR, POS e DUVRI, PGA-AAI); nelle proprie procedure ambiente e sicurezza. I piani di autocontrollo sono parti integranti del PGS e del PGA e l'Appaltatore assicura con le modalità ivi previste la comunicazione delle non conformità rilevate e la risoluzione delle stesse. L'applicazione dei Piani di Controllo e la conformità registrata in autocontrollo non sollevano l'Appaltatore dalle responsabilità di Legge.

5.2.9 *Piani Controllo Ambiente (PCA)*

L'Appaltatore, almeno 15 gg prima dell'inizio delle attività, deve trasmettere i PCA operativi al Committente per approvazione. I PCA sono eventualmente discussi durante il Review Meeting Ambiente (RMA) ovvero nelle riunioni di coordinamento periodiche. Con la sottomissione dei PCA operativi, l'Appaltatore dovrà proporre la modulistica e la frequenza di registrazione per ciascuna fase di controllo individuata a suo carico, ove non già previsti come formati standard allegati ai PCA tipologici. È facoltà del Committente richiedere modifiche e/o integrazioni ai PCA operativi presentati dall'Appaltatore durante tutta l'esecuzione del contratto al fine di ampliare, modificare frequenza, tipologia e modalità dei controlli inizialmente proposti dall'Appaltatore. I contenuti minimi, le modalità di redazione, apertura e chiusura dei PCA sono riportati nelle disposizioni operative contenute nell'Allegato “*Disposizioni operative per la predisposizione del Piano di Gestione Ambientale (PGA) e dei Piani di Controllo Ambientali (PCA)*”.

5.2.10 *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.

5.2.11 *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 e del PGA, 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 ad Ambiente e 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.

5.2.12 *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 :

- Referente tecnico
- Preposto

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/lavori 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/lavori. Alle

riunioni, deve partecipare il Datore di Lavoro dell'Appaltatore/Referente tecnico e di ciascuna impresa subappaltatrice/subaffidataria (o loro delegati).

5.2.13 Review Meeting Ambiente

L'Appaltatore è tenuto a cooperare e partecipare ai Review Meeting Ambientali o riunioni di coordinamento ambientali indetti dal Committente finalizzati alle verifiche in materia ambientale. Laddove ritenuto opportuno, i Review Meeting Ambientali possono essere inclusi all'interno di altre riunioni di coordinamento indette dal Committente. In sede di riunione, l'Appaltatore deve presentare un rendiconto a consuntivo delle attività svolte sui seguenti temi ambientali:

- adempimenti di carattere ambientale necessari per l'avvio e l'esecuzione delle prestazioni (es. autorizzazioni);
- produzione e aggiornamento della documentazione ambientale contrattualmente prevista (es. PGA, PCA, registro delle autorizzazioni ambientali);
- adempimenti per l'ottemperanza alle disposizioni contenute nel progetto e alle prescrizioni impartite dagli Enti;
- gestione degli impatti delle prestazioni e/o degli aspetti critici e/o rilevanti emersi durante le prestazioni o dai sopralluoghi eseguiti dal Committente;
- gestione delle segnalazioni;
- eventuali NC rilevate e Piano d'Azioni Correttive per la risoluzione;
- verifica dell'efficacia degli eventuali interventi mitigativi/correttivi attuati;
- verifica dell'avvenuta programmazione e pianificazione delle sessioni di formazione, informazione e addestramento del personale dell'Appaltatore in materia ambientale;
- resoconto delle attività dettagliate nel PGA con particolare attenzione alla gestione delle diverse componenti, tra cui in particolare la gestione delle terre e rocce da scavo, la gestione dei rifiuti e la gestione delle acque.

L'Appaltatore ha l'obbligo di recepire e dar corso agli impegni definiti nel Review Meeting Ambiente, dandone evidenza nel successivo o secondo le modalità ed i tempi definiti.

5.2.14 Riesame

Il PGS e il PGA devono essere periodicamente riesaminati e aggiornati, 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 Penalità".

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 Penalità".

6.2 Piano della Qualità (PdQ)

L'Appaltatore è tenuto a presentare, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, al Committente un PdQ implementato in coerenza con la Norma UNI EN ISO 9001:2015. Il PdQ dovrà definire compiutamente l'organizzazione, le responsabilità, le procedure operative, le modalità di controllo e gestione delle non conformità, nonché le modalità di aggiornamento e revisione del documento, in coerenza con il Contratto, il presente CSA e i relativi allegati.

Il PdQ e tutta la documentazione ad esso relativa dovranno essere costantemente disponibili al Committente, che potrà disporre la revisione in caso di incongruenza con i disposti contrattuali o con le procedure richiamate. È facoltà del Committente richiedere integrazioni e condurre audit per accertare l'effettiva applicazione delle modalità descritte.

6.3 Piani di Controllo Qualità (PCQ)

L'Appaltatore è tenuto a sviluppare e adottare i PCQ per tutte le fasi operative del servizio e del lavoro. La redazione dei PCQ operativi è a carico dell'Appaltatore. I PCQ operativi, redatti sulla base dei PCQ tipologici di progetto, devono essere sottomessi all'approvazione del Committente, secondo le modalità che saranno indicate della Committente e saranno analizzati durante il Kick-off Quality Meeting a cui l'Appaltatore è tenuto a partecipare. Con la sottomissione dei PCQ operativi l'Appaltatore dovrà proporre la modulistica di registrazione per ciascuna fase di controllo individuata a suo carico, ove non già previsti come formati standard allegati ai PCQ tipologici.

Durante l'esecuzione del Contratto, il Committente potrà richiedere modifiche e/o integrazioni ai PCQ, nonché ampliare o modificare frequenza, tipologia e modalità dei controlli.

Fermo restando le responsabilità civili e penali eventualmente previste dalla vigente normativa, il mancato adempimento delle disposizioni del presente articolo comporterà l'applicazione di NC previste nel presente CSA al capitolo "Non Conformità e Penalità".

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

A seguito della stipula dell'AQ, il Committente potrà procedere all'emissione di uno o più CA nell'ambito dell'AQ di riferimento.

In particolare, i servizi e i lavori previsti dal singolo CA saranno attivati entro 14 GNC dalla formalizzazione rispettivamente dei *Verbali di Avvio delle Prestazioni* e dei *Verbale di consegna Lavori*, salvo diverse disposizioni da parte del RUP/DEC/DL secondo le esigenze esplicitate nello stesso CA. Si applicano le penali previste all'art. "Non Conformità e Penali" per ogni giorno di ritardo ingiustificato.

7.1 Contratti Attuativi (CA)

Ciascun CA potrà avere ad oggetto l'affidamento di una o più prestazioni indicate nel presente CSA, a seconda delle necessità del Committente, fermo restando quanto previsto in merito al numero minimo di squadre 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 e dei lavori di cui al singolo CA, secondo le modalità definite e disciplinate nel CA stesso.

Si precisa che nessuna prestazione potrà essere contabilizzato in mancanza del relativo CA.

Ciascun CA conterrà la descrizione delle prestazioni, fermo restando quanto previsto nel paragrafo "*Contemporaneità delle prestazioni*" in merito al numero minimo di prestazioni in contemporanea.

7.2 Richiesta di Servizi (RdS) per attività su opere esistenti

Per l'attivazione delle prestazioni di cui al CA, il RUP provvederà all'emissione di una o più RdS che conterrà, a titolo esemplificativo e non esaustivo, informazioni quali:

- l'oggetto della prestazione,
- i luoghi di svolgimento delle attività;
- il dettaglio delle prestazioni richieste;
- figure professionali richieste per lo svolgimento delle prestazioni;
- programmazione delle prestazioni con l'indicazione delle *milestones* intermedie e finale;
- nel caso di prove relative a strutture esistenti potrà essere consegnato il Piano Indagini (PIN), per il quale verranno richieste le fasi di attività di cui al paragrafo "*Piano di Indagini*";
- eventuali ulteriori informazioni utili per l'esecuzione delle prestazioni.

L'Appaltatore dovrà comunicare al RUP l'accettazione della RdS inviando la Proposta Tecnica nelle modalità descritte al paragrafo successivo.

La comunicazione dovrà avvenire entro un massimo di 7 gnc dalla ricezione da parte dell'Appaltatore della RdS, salvo diverse e più estensive indicazioni da parte del RUP.

L'Appaltatore, sulla base della programmazione di cui alla RdS, laddove inserita, dovrà corredare la PT con un

programma dettagliato, comprensivo delle eventuali consegne intermedie richieste in RdS, di numero e qualifica delle risorse dedicate a ciascuna prestazione con riferimento alle figure professionali individuate.

Il RUP si riserva il diritto di formulare osservazioni alla PT qualora non ritenesse conforme o non adeguata alle disposizioni dell'AQ, del CA o della RdS stessa. In questo caso l'Appaltatore dovrà, entro 5 gnc dalle osservazioni, replicare con la PT aggiornata. La mancata osservazione delle prescrizioni di cui al presente paragrafo può comportare l'applicazione delle penali di cui al capitolo “*Non Conformità e Penalità*” del presente CSA.

7.3 Proposta Tecnica (PT)

A seguito del ricevimento della RdS, verrà indicato all'Appaltatore di formulare una Proposta Tecnica (PT) entro un massimo di 7 gnc dalla ricezione della stessa, salvo diverse indicazioni da parte del RUP, a seconda delle esigenze della specifica RdS. La mancata presentazione della PT entro i termini sopra descritti comporta l'applicazione delle penali previste per l'inadempimento di un CA di cui al capitolo “*Non Conformità e Penalità*”. I Servizi che formano l'oggetto dei CA saranno identificati, di volta in volta, all'atto di emissione di ciascuna singola RdS e della conseguente PT. Nella PT verranno riportate, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti informazioni:

- l'oggetto della prestazione;
- l'accettazione della RdS;
- il dettaglio del servizio di segnaletica richiesto oggetto della RdS;
- la conferma della pianificazione delle attività;
- la certificazione del personale (relative ad aspetti tecnici e della sicurezza) che opererà per l'espletamento delle prestazioni come al paragrafo “*Personale e Mezzi dell'Appaltatore*”;
- le eventuali autorizzazioni/attività preliminari da richiedere presso gli Enti preposti e/o al Committente per lo svolgimento della prestazione;
- gli eventuali ulteriori dettagli richiesti tramite RdS (ad. esempio prequalifiche delle saldature);

Il RUP/DEC si riserva il diritto di formulare osservazioni e richieste di rettifica alla PT qualora risultasse non conforme o non adeguata alle disposizioni dell'AQ, del CA, o della RdS. In questo caso l'Appaltatore dovrà, entro 5 gnc dalle osservazioni, replicare con la revisione della PT. In funzione della replica il RUP/DEC valuterà se accettare o meno la revisione della PT. Qualora si intendesse dare seguito alla PT ricevuta si procederà con il *Verbale di Avvio delle Prestazioni* come dettagliato nel paragrafo seguente.

7.4 Verbale di Avvio delle Prestazioni per servizi di prove

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. Il predetto verbale riporterà la firma congiunta di entrambe le parti.

Il *Verbale di Avvio delle Prestazioni* dovrà contenere le informazioni presentate nella RdS e nella PT, a titolo esemplificativo:

- l'oggetto, i luoghi di svolgimento e il dettaglio delle prestazioni;
- eventuali specifiche tecniche di attuazione delle prestazioni (ad es.: figure necessarie per le prestazioni oggetto dell'appalto, mezzi e strumenti di lavoro);
- pianificazione e durata delle prestazioni;
- personale tecnico del laboratorio che eseguirà le indagini e di eventuali apprestamenti e condizioni di esecuzione delle prestazioni;
- eventuale elenco dei prodotti utilizzati con relativa scheda tecnica e la scheda di sicurezza del presidio medico chirurgico utilizzato riportante il lotto di produzione, le modalità di utilizzo e i possibili danni alla salute (livelli di eco-tossicità), dove si evinca la registrazione e l'autorizzazione del Ministero della Salute per tali prodotti.

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*”.

7.5 Piano di Indagini (PIN)

Nel caso in cui vengano effettuate prove su opere d'arte esistenti, al Laboratorio verranno consegnati uno o più PIN, per i quali verranno richieste le seguenti fasi di attività:

7.5.1 Sopralluogo preliminare congiunto

Allo scopo di valutare la fattibilità e l'effettiva cantierabilità del PIN, con congruo anticipo l'Appaltatore dovrà prendere contatto con il personale di supporto al RUP/DEC di riferimento al fine di programmare l'esecuzione di un sopralluogo preliminare congiunto, anche alla presenza del Progettista del PIN, durante il quale verrà redatto uno specifico verbale in cui saranno evidenziati i seguenti punti:

- a. modalità di esecuzione sopralluogo stesso (punti di accesso, campate visionate, percorribilità opera dall'esterno, etc.);
- b. necessità opere complementari (sfalci, piste, aperture reti/cancelli, scavi, rimozione manufatti, attraversamento corsi d'acqua, ecc.);
- c. necessità di accesso in quota con mezzi speciali (dalla piattaforma autostradale e/o dall'esterno);
- d. necessità di segnaletiche e loro tipologia (dalla piattaforma autostradale e/o dalla viabilità esterna);
- e. presenza di interferenze aeree e/o interrato (per quanto rilevabili a vista);
- f. presenza di indagini geognostiche preesistenti (per quanto rilevabili a vista e/o rilevate da sistema informativo);
- g. referimenti gestori viabilità sottopassante (da contattare per il rilascio delle autorizzazioni alle cantierizzazioni);
- h. referimenti frontisti da contattare per l'accesso alle aree (qualora necessario);
- i. ulteriori informazioni necessarie alla corretta messa a terra del piano d'indagini.

Al sopralluogo dovrà partecipare il personale che poi eseguirà le prove.

7.5.2 Riunione preliminare avvio indagini e DUVRI

Prima di iniziare le attività il personale di supporto al RUP/DEC convocherà una riunione preliminare all'avvio delle indagini alla quale parteciperanno tutti i soggetti coinvolti nella messa a terra delle indagini al fine di condividere le eventuali problematiche/criticità emerse anche a seguito del sopralluogo preliminare.

A seguito della riunione il laboratorio dovrà dichiarare la piena conoscenza del PIN, dello stato dei luoghi e delle modalità di esecuzione delle prove ai sensi del disciplinare.

In riunione apposita l'HSE redigerà il “*Verbale di Riunione di Cooperazione e Coordinamento*” con il quale verrà aggiornato il DUVRI del contratto e se necessario verranno individuati gli eventuali rischi aggiuntivi.

Il documento andrà firmato da tutti gli interessati per presa visione e accettazione.

7.5.3 Compilazione database

Il laboratorio, ove richiesto dal RUP/DEC provvederà alla compilazione del Database Indagini ATIL (DB) allegato nel PIN, strumento introdotto allo scopo di guidare e supportare la messa a terra delle indagini di laboratorio a partire dalla fase di redazione del PIN, passando per le revisioni dello stesso disposte dal PRG a seguito di criticità rilevate in cantiere, fino alla realizzazione delle attività svolte (indagini in situ/laboratorio, segnaletiche e noleggio mezzi).

7.5.4 Cronoprogramma preventivo intera opera e settimanale indagini

Il cronoprogramma indagini, compilato nel DB di cui al punto precedente, dovrà essere redatto in fase iniziale (inviato al massimo entro 5 giorni dalla riunione preliminare/aggiornamento PIN) individuando il tempo necessario per tutta la durata dell'attività preventivamente fino a chiusura dell'intera campagna di indagine, comprensivo dei tempi di restituzione dei report/certificati (i quali dovranno rispettare le tempistiche massime da capitolato). Nel caso ci siano discostamenti dello stesso, attribuibili all'appaltatore, sarà facoltà della Committente applicare le penali previste nel presente CSA al capitolo “*Non Conformità e Penal?*”.

Nella stesura di detto cronoprogramma l'Appaltatore dovrà tenere opportuno conto dei periodi indicativi di interdizione dei cantieri permanenti interessanti la piattaforma autostradale.

Lo stesso andrà aggiornato in virtù di eventuali variazioni del PIN.

I periodi effettivi di sospensione saranno comunicati dalle strutture di supporto al RUP/DEC di riferimento con congruo anticipo in funzione delle esigenze di sicurezza e fluidità del traffico espresse in ogni occasione dall'Ufficio Traffico della Direzione di Tronco di competenza, anche in funzione dei vincoli imposti dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

7.5.5 Richiesta di cantierizzazione

L'appaltatore **entro e non oltre la serata del martedì precedente** la settimana oggetto della richiesta (al fine di procedere alla preventiva verifica di compatibilità dei cantieri richiesti con le condizioni di traffico, della viabilità, della meteorologia e di altri fattori inibenti, da parte della Unità Operativa Esercizio della Direzione di Tronco di competenza, cui spetta l'approvazione e la programmazione dei cantieri), dovrà inviare alle strutture di supporto

al RUP, la richiesta di cantierizzazione, tramite utilizzo del format di Cronoprogramma presente sul DB, per l'installazione di cantieri sulla piattaforma autostradale.

La richiesta di cantierizzazione dovrà riportare le seguenti informazioni fondamentali:

- a. tipologia di indagine divise per STR, GEO e SPECIALI;
- b. I referenti in campo del laboratorio e della ditta di segnaletica;
- c. Tipologia di cantierizzazione stradale (chiusura corsia, scambio carreggiata, ecc.);

7.5.6 Modifiche e integrazioni del piano indagine

Modifiche al PIN che si rendano necessarie durante l'esecuzione dell'indagine dovranno essere preventivamente concordate con il progettista a mezzo mail e condivise con le strutture di supporto RUP/DEC.

7.5.7 Indagini speciali

Preventivamente all'inizio delle indagini speciali (almeno 5 giorni prima) e della loro tipologia andrà inviata una mail alle strutture di supporto al RUP/DEC in cui si evincano le indagini che andranno a svolgere e si individui il referente della squadra stessa.

Durante tali attività, oltre al PIN in corso di validità e della relativa scheda di ispezione dell'opera, il laboratorio dovrà avere in cantiere l'elaborato progettuale o di contabilità dell'elemento strutturale sul quale si stanno svolgendo le indagini speciali (es. tracciato dei cavi, sezione con indicazione armature etc...), il quale sarà fornito dalla Committente ove presente.

Sarà facoltà della Committente richiedere eventuali minute di cantiere da anticipare ai progettisti per il prosieguo delle attività di campo e per eventuali ottimizzazioni del PIN.

Le attività relative alla carpenteria metallica potranno essere avviate solo a seguito dell'approvazione della documentazione di cui ai disciplinari allegati, da parte di personale della Committente.

Nel caso di indagini strumentali (es. prove su precompressione esterna) potranno essere richiesti i certificati di taratura degli strumenti usati (richiesta preventiva) ed inoltre potrà essere richiesta la verifica in situ del funzionamento delle strumentazioni e/o il test di calibrazione, ove pertinente (es. tomografie, indagini ultrasoniche, durometriche).

7.5.8 Rilievo fotografico

Durante le attività in campo dovrà essere effettuato un rilievo fotografico completo sia delle indagini eseguite che dei ripristini effettuati. Tale documentazione dovrà essere parte integrante del report finale indagini e testimoniare con precisione le fasi salienti delle indagini effettuate e la natura dei ripristini eseguiti in conformità ai disciplinari allegati al presente CSA.

7.5.9 Richiesta prove di laboratorio

Al fine delle emissioni dei certificati, sui provini prelevati in situ, ogni lunedì per la settimana uscente, l'Appaltatore trasmetterà al personale di supporto RUP/DEC:

- a. Il *database indagini* aggiornato;
- b. copia digitale dei *verbali di prelievo*;

- c. le foto dei campioni prelevati e riportati nel suddetto verbale.

Il personale di supporto RUP/DEC redigerà la lettera di richiesta prove a seguito della:

- a. verifica di completezza e congruità della documentazione trasmessa di cui al punto precedente;
- b. conferma da parte del PRG della numerosità e tipologia di prove da eseguire sui campioni prelevati in situ.

La sopraccitata lettera verrà trasmessa via pec dalla segreteria di riferimento del RUP/DEC.

7.6 Consegna dei lavori per le attività inerenti i rilievi topografici e le indagini geognostiche

La consegna dei lavori verrà effettuata ai sensi del Codice e dei suoi allegati.

In fase di consegna, oltre alle attività previste da norma, il DL, in contraddittorio con l'Appaltatore verifica:

- l'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni progettuali;
- l'assenza di rifiuti superficiali, materiali vari e di baraccamenti abusivi nelle aree oggetto di consegna; in caso contrario, l'Appaltatore, quale detentore, si obbliga alla immediata gestione degli stessi nei tempi e modi di legge, previa condivisione con il Committente e la Direzione Lavori delle relative modalità operative;
- lo stato dei luoghi in relazione a impianti, segnaletica, e regimazione idraulica di piattaforma esistenti con particolare riferimento alle attività eventualmente previste in galleria;
- lo stato dei luoghi in relazione a ricettori sensibili o habitat naturali.

All'atto della consegna il processo verbale deve contenere la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori e che l'Appaltatore conferma di avere preso conoscenza dei rischi di qualsiasi natura presenti nell'area di lavoro al fine di adottare tutti i necessari e prescritti provvedimenti per la prevenzione degli infortuni e per la tutela dei lavoratori. Di ciò si dà atto nel verbale di consegna dei Lavori.

La consegna dei lavori è notificata con apposito verbale sottoscritto contestualmente dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore all'esito delle operazioni di consegna. Da tale data di notifica, l'Appaltatore è tenuto a dare avvio alle attività entro 14 GNC.

Ai sensi dell'art.3 comma 9 dell'Allegato II.14 del Codice, la consegna dei lavori può farsi in più volte con successivi verbali di consegna parziale; in caso di urgenza, l'esecutore comincerà i lavori per le sole parti già consegnate. Nel caso di consegna parziale, l'Appaltatore è tenuto a presentare, a pena di decadenza dalla possibilità di iscrivere riserve per ritardi, il Programma di Esecuzione dei Lavori di cui all'art. 7.2 del presente Capitolato, che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. La data di consegna a tutti gli effetti di legge sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

7.7 Programmazione dei lavori

Entro i tempi indicati nei singoli contratti attuativi, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore deve sottoporre all'approvazione del DL il Programma di Esecuzione dei Lavori (di seguito Programma Operativo di Dettaglio dei Lavori – POD Lavori), in coerenza con le obbligazioni contrattuali.

L'Appaltatore deve sviluppare il POD Lavori fino al livello della WBS.

L'Appaltatore dovrà altresì tenere conto, nella rielaborazione del programma lavori:

- delle condizioni dell'accesso al cantiere;
- delle eventuali modalità, consequenzialità e difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
- dei periodi di esodo, per i quali il Tronco non prevede la possibilità di interrompere / ridurre le carreggiate, nonché di tutti gli altri specifici obblighi per l'utilizzo dei varchi autostradali e le movimentazioni dei mezzi di cantiere;
- degli eventuali vincoli temporali e/o stagionali imposti dalle autorizzazioni;

I POD Lavori, afferenti ogni singolo contratto attuativo, dovranno essere consegnati in forma cartacea ed elettronica (file nativo), con comunicazione ufficiale e dovranno essere trasmessi con una settimana di anticipo rispetto alla data programmata di inizio delle lavorazioni.

L'Appaltatore deve inoltre corredare il POD Lavori e il Programma di produzione con il programma delle prove su materiali e lavorazioni da eseguirsi secondo le modalità e le frequenze stabilite nei PCQ, nonché tutte quelle eventualmente disposte dalla Direzione Lavori e/o dai Collaudatori.

Maggiori dettagli ed istruzioni operative cui l'Appaltatore dovrà attenersi relativamente alla Programmazione e Monitoraggio/Controllo dei Lavori sono inclusi nell'allegato *Disposizioni Operative su Oneri ed Obblighi dell'Appaltatore in fase di esecuzione dei lavori*.

7.8 Tempi e modalità di consegna dei risultati delle prove

Nei tempi e con le modalità riportate nei paragrafi successivi, dovranno essere emessi **certificati di prova** o, per le prove che non prevedano tali certificazioni, i **Rapporti di prova** come da normativa vigente, da inviare alla Committente. Eventuali revisioni ed emendamenti dovranno essere emessi entro 5 GNC, pena l'applicazione delle penali previste nel presente CSA al capitolo "*Non Conformità e Penali*".

7.8.1 Prove che prevedono Certificazioni

A partire dalla data di presa in consegna dei campioni, il tempo massimo per il rilascio del certificato di prova, inerente alle prove da eseguirsi in laboratorio o altre prove che si rendessero necessarie, è di 10 GNC (oltre ai tempi minimi necessari previsti specificatamente dalle norme di riferimento) per l'esecuzione delle prove, pena l'applicazione delle penali previste nel presente CSA al capitolo "*Non Conformità e Penali*".

Le certificazioni prodotte dovranno essere trasmesse alla Direzione Lavori e al RUP/DEC via e-mail in formato pdf, entro 2 giorni dalla data della loro emissione, al fine di consentire alla stessa di poter procedere al riscontro dei risultati. In seguito, dovranno essere trasmessi i certificati in originale e in copia conforme via posta ordinaria o via PEC. Al termine delle attività tutti i certificati dovranno essere digitalizzati e consegnati su supporto digitale alla SA. Laddove emergessero non conformità, l'Appaltatore dovrà dare le necessarie giustificazioni e porre in essere, qualora rientri nelle proprie competenze, le azioni correttive.

I certificati di prova emessi dai laboratori dovranno contenere almeno ed essere conformi alle norme vigenti:

- l'identificazione del laboratorio che rilascia il certificato;
- un'identificazione univoca del certificato (numero di serie e data di emissione) e di ciascuna sua pagina, oltre al numero totale di pagine;
- l'identificazione del Committente dei lavori in esecuzione e del cantiere di riferimento;
- la descrizione, l'identificazione e la data di prelievo dei campioni da provare;
- la data di ricevimento dei campioni e la data di esecuzione delle prove;
- l'identificazione delle specifiche di prova o la descrizione del metodo o procedura adottata, con l'indicazione delle norme di riferimento per l'esecuzione della stessa;
- le dimensioni effettivamente misurate dei campioni provati, dopo eventuale rettifica;
- le modalità di rottura dei campioni;
- la massa volumica del campione;
- i valori delle prestazioni misurate.

I rapporti di prova emessi dal laboratorio dovranno riportare i risultati ottenuti nelle varie prove con esclusione di ogni apprezzamento o valutazione tecnica. Questi ultimi, se richiesti, verranno inviati con apposita nota o relazione tecnica alla SA, facendosi carico, quest'ultima, degli oneri per la prestazione aggiuntiva, previa giustificazione dell'onere aggiuntivo richiesto.

Se richiesto dal RUP/DEC i suddetti certificati e ogni altro output richiesto nel CSA andranno trasmessi attraverso apposito CDE (Common data environment) definito dalla Committente (nello specifico ad oggi lo strumento utilizzato è denominato One Base).

7.8.2 Prove che non prevedono certificazioni

Per prove le quali non si prevede rilascio delle certificazioni (come ad esempio il rilievo del degrado, etc...), i risultati delle stesse dovranno essere resi disponibili dall'Appaltatore alla Direzione Lavori e al RUP/DEC, via e-mail in formato pdf, entro 10 GNC rispetto alla scadenza dei tempi previsti da normativa, quando applicabile, ovvero da quanto stabilito nella Richiesta dei Servizi (RdS) o diversamente stabilito con la Direzioni Lavori e con il RUP/DEC, fatto salvo il rispetto dei tempi tecnici di maturazione dei provini e di esecuzione delle prove stesse. Se richiesto dal RUP/DEC i suddetti certificati andranno caricati su apposito database informatico definito dalla Committente se richiesto dal RUP/DEC i suddetti certificati e ogni altro output richiesto nel CSA andranno trasmessi attraverso apposito CDE (Common data environment) definito dalla Committente (nello specifico ad oggi lo strumento utilizzato è denominato One Base).

7.8.3 Tempi di consegna certificato/rapporto di prova

Come descritto nei precedenti paragrafi, il limite massimo dei tempi intercorrenti tra la data della richiesta formale da parte della committenza e la data di consegna del certificato e/o rapporto di prova è fissato a 10 GNC.

Si considerano 3 casistiche:

- (i) Per le prove il cui risultato è immediato (a titolo esemplificativo, prova di carico su piastra) il conteggio decorrerà dal primo giorno successivo alla formalizzazione della richiesta prove/fine attività di campo;
- (ii) Per le prove che richiedono un periodo di maturazione (a titolo esemplificativo, prove di compressione su

cubi di calcestruzzo a 28 giorni) il conteggio decorrerà dal primo giorno successivo al completamento del periodo di maturazione;

(iii) Per le prove che richiedono una tempistica normativa specifica (a titolo esemplificativo, prove di gelo/disgelo), il conteggio decorrerà dal primo giorno successivo della tempistica prevista dalla normativa.

Nel caso in cui la richiesta includa prove con tempi di maturazione o tempistiche normative differenti, i giorni utili per la consegna dei certificati e/o rapporti di prova saranno calcolati facendo riferimento al tempo di maturazione o alla tempistica normativa più lunga.

Resta inteso che gli esiti delle ulteriori prove, indicate nella medesima richiesta, dovranno essere anticipati/trasmessi non appena disponibili.

Il tempo dichiarato per i giorni utili di consegna delle certificazioni e/o rapporti di prova, deve includere anche tutte le tempistiche necessarie per lo svolgimento delle attività inerenti la preparazione dei provini. A titolo esemplificativo, il taglio delle barre ad aderenza migliorata, la predisposizione dei provini per materiali laminati ecc.

7.9 Sospensione delle prestazioni e ripresa

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.

7.9.1 Prestazioni notturne e festive

Le prestazioni richieste potranno essere svolte in soggezione di traffico, in presenza di mezzi operativi e in orario notturno, anche durante i giorni festivi. Qualora le condizioni di esercizio lo permettano, le attività potranno essere svolte anche in regime diurno.

In ogni caso, a fronte delle richieste e delle disposizioni del Committente, l'Appaltatore dovrà operare in orari ridotti, sospendere le attività in periodi di particolari esigenze di traffico quali gli esodi/controesodi estivi o durante le festività natalizie e pasquali, senza che tale condizione possa essere motivo di ritardi o oggetto di domanda di maggiori compensi ed indennizzi.

7.10 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/DL effettua entro cinque gnc i necessari accertamenti in contraddittorio e nei successivi cinque giorni elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni, da inviare al RUP/DEC, che ne rilascia copia conforme all'esecutore.

7.11 Verifica di Conformità/Regolare Esecuzione

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 a campione durante l'esecuzione delle prestazioni e/o verifiche dopo 30/60 (trenta/sessanta) 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/ del Lavoro di cui all'art. 38 dell'allegato II.14 del Codice.

8 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.

8.1 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/DL 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/DL 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/DL.

8.2 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/DL, 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.

8.3 Oneri e obblighi per le attività ricadenti nel Titolo IV del D.Lgs. 81/2008

Per i lavori che rientrano nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 (cantieri temporanei o mobili), Appaltatore dovrà tenere in considerazione anche gli obblighi aggiuntivi in materia di salute e sicurezza applicabili a tali cantieri.

L'Appaltatore è pertanto tenuto a valutare già in sede di offerta tutti gli oneri tecnici, organizzativi, gestionali ed economici connessi all'attuazione delle misure previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), dal Piano Operativo di Sicurezza (POS), nonché da tutte le ulteriori prescrizioni impartite dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) e dal Direttore dei Lavori (DL).

A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Appaltatore deve considerare tra i propri oneri:

- la predisposizione, gestione e aggiornamento della documentazione obbligatoria (POS, organigramma HSE, procedure operative, registri, piani di controllo);
- la partecipazione alle riunioni di coordinamento e ai meeting di sicurezza;
- l'adozione di misure organizzative, operative e logistiche derivanti dal PSC;
- la gestione delle interferenze, dei sottoservizi e delle eventuali sospensioni imposte da DL e CSE;
- la formazione, informazione e addestramento del personale secondo i requisiti di legge e del Committente;
- l'allestimento e il mantenimento delle aree di lavoro, della segnaletica e degli apprestamenti previsti dalle norme e dal PSC;
- gli adeguamenti delle attrezzature, dei mezzi d'opera e dei sistemi di protezione collettiva;
- la tempestiva gestione degli incidenti, quasi incidenti e non conformità.

8.4 Oneri e Obblighi Documentali

L'Appaltatore ha l'obbligo di utilizzare, laddove richiesto, le seguenti piattaforme e applicativi:

- la piattaforma digitale *CDE* su *OnBase/Argo* per la gestione documentale dell'appalto (ad esempio caricamento dei certificati di prova, verbali di prelievo ecc.);
- gli applicativi *Smart Quality (NCQ)* e *SmartCM* su *OnBase* per la gestione dei processi di controllo delle lavorazioni in ambito Qualità, Sicurezza e Ambiente.

L'appaltatore si impegna ad adottare, su richiesta della Committente, ulteriori applicativi per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'appalto (a titolo esemplificativo e non esaustivo *STR Vision*, *CPM TeamSystem* ecc.)

8.5 Oneri e obblighi operativi in presenza di traffico

Le Prestazioni oggetto del presente Contratto potranno essere eseguite in presenza di traffico in esercizio sull'autostrada e/o nonché sulla restante viabilità.

In relazione a quanto sopra l'Appaltatore, oltre ad essere tenuto al rigoroso rispetto della normativa posta a tutela della circolazione (Codice della Strada), dovrà adempiere a tutte le prescrizioni del "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia" nonché attuare ogni altra eventuale prescrizione a salvaguardia del traffico che la SA ritenga di impartire anche ad integrazione della suddetta normativa.

Al fine di poter lavorare in ambito autostradale, l'Appaltatore dovrà provvedere a richiedere per tutti gli addetti l'autorizzazione alle manovre che verranno rilasciate dal Tronco competente previa presentazione di attestazione dell'impresa esecutrice in merito all'avvenuta effettuazione da parte dell'Impresa stessa di specifica formazione al proprio personale sulla base dei manuali e linee guida di Autostrade per l'Italia S.p.A. per gli operatori su piattaforma autostradale.

L'Appaltatore sarà quindi responsabile della sicurezza del traffico sia nei confronti dei terzi che della SA e, pertanto, risponderà di ogni e qualsiasi danno che possa conseguire tenendone quest'ultimo indenne e sollevato.

L'Appaltatore, in particolare, è tenuto a adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità delle persone e cose circolanti sull'autostrada e sulla restante viabilità, sia durante il periodo di attività che di inattività nonché ad osservare le disposizioni impartite in ordine a interruzioni, sospensioni, limitazioni di lavoro che la SA a suo insindacabile giudizio ritenga necessarie per esigenze di traffico. Con riferimento a quanto sopra esposto, l'Appaltatore si dichiara pertanto edotto sulle particolari condizioni in cui verranno eseguite le Prestazioni avendone valutato le conseguenze sulla programmazione e sull'organizzazione anche in relazione alle limitazioni che potranno essere disposte dalla SA o da altri Enti Gestori della viabilità.

8.6 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.

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

non consono all'ambiente di lavoro.

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

8.6.1 *Struttura organizzativa dell'appaltatore*

Durante tutta la fase di esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, l'Appaltatore deve assicurare:

- specifica formazione certificata ai suoi operatori rispetto agli *“Indirizzi Operativi per la Sicurezza dell'operatore su strada”*;
- di 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/DL;
- 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 e coerente con quanto previsto dall'offerta tecnica e dal presente paragrafo. 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 Penalità”*, del presente documento e/o la risoluzione del Contratto;
- la nomina del Referente Tecnico (RT) in possesso di laurea in discipline tecniche specialistiche o diploma in discipline tecniche con almeno 5 anni di esperienza e come meglio definito nel paragrafo 8.7.2 *“Referente tecnico e Coordinatori tecnici”* del presente CSA;

La squadra di lavoro dovrà essere composta dalle figure professionali nel seguito descritte ed in possesso dei relativi requisiti tecnici richiesti:

- N. 1 Tecnico sperimentatore di campo nominato appositamente da STC per ogni squadra operativa e avente formazione adeguata per la prova specifica;
- N. 1 Geologo per assistenza alle prove di campo per ogni squadra operativa: possesso di laurea in geologia specialistica con almeno due anni di esperienza;
- N. 1 Saldatore, per ogni squadra ove è necessaria, munito di patentino di saldatura per acciai secondo UNI EN ISO 9606-1 per i ripristini dei campioni di carpenteria metallica e delle barre di armatura;
- N. 1 tecnico topografo iscritto all'albo professionale (Collegio dei Geometri oppure Ordine degli Ingegneri, sez. A oppure B) per le attività in ambito topografico;
- N.1 operaio specializzato per eventuali ripristini.

Le lauree in discipline tecniche specialistiche richieste sono le seguenti: ingegneria civile o geologia o titoli equivalenti.

I diplomi in discipline tecniche richiesti sono i seguenti: geometra o perito edile o titoli equivalenti.

In sede di PT e di Consegna Lavori, l'OE dovrà trasmettere, con apposita dichiarazione, i nominativi, i dati anagrafici, i titoli di studio e le certificazioni del personale tecnico coinvolto direttamente nell'espletamento delle prestazioni, anche ai fini dell'accesso in cantiere. Qualora i nominativi, i dati anagrafici, i titoli di studio e le certificazioni del personale tecnico non fossero allineati a quanto previsto nel presente capitolato, il RUP/DEC potrà chiedere la sostituzione delle figure professionali proposte: la sostituzione dovrà essere messa in atto dall'Appaltatore entro 15 giorni dalla richiesta pena l'applicazione delle penali previste nel presente CSA al capitolo "Non Conformità e Penal?".

Qualora venisse richiesta l'istituzione di un laboratorio di cantiere, l'Appaltatore dovrà garantire la presenza continuativa di almeno 2 tecnici di cui uno sperimentatore nel laboratorio stesso. Tale numero potrà essere incrementato/diminuito dall'Appaltatore a seguito di richiesta da parte della DL e/o del RUP/DEC in base a specifiche esigenze.

L'Appaltatore si impegna a rendere disponibili tutte le risorse per il numero almeno pari al minimo di squadre attivabili contemporaneamente (di cui al paragrafo "contemporaneità delle prestazioni"), ivi incluse quelle aggiuntive eventualmente dichiarate nella propria offerta tecnica previa la 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 la 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. Le attività e le ore non effettuate a seguito di scioperi dei dipendenti dell'Appaltatore affidatario verranno trasformati in prestazioni previo accordo tra le parti.

8.6.2 Referente tecnico e Coordinatori tecnici

Dalla stipula dell'AQ e per tutta la durata dello stesso, è compito dell'Appaltatore nominare un Referente Tecnico (RT), 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 e dei Lavori, che dovranno essere eseguiti, per l'intero periodo di durata dell'AQ e dei relativi CA, 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.

All'RT il RUP e gli incaricati della SA faranno riferimento per quanto riguarda l'attivazione, l'avanzamento e il controllo della qualità delle prestazioni.

Al RT compete la responsabilità del conseguimento dei risultati attesi e/o degli obiettivi da conseguire. L'Appaltatore rimane comunque responsabile, sotto ogni aspetto, dell'operato del RT.

Tutte le comunicazioni, disposizioni e contestazioni di inadempienze saranno effettuate direttamente dal RT e si intenderanno notificate e comunicate all'Appaltatore.

Il RUP si riserva l'incontestabile diritto di richiedere la sostituzione del RT nominato dall'Appaltatore. Ugualmente l'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto la sostituzione della figura professionale in questione, che resta soggetta ad accettazione della SA.

L'attività del RT sarà coadiuvata dalla presenza di n. 1 Coordinatori Tecnici per ogni AQ, in analogia con quanto previsto dall'Appaltatore, di riferimento gli specifici Tronchi, che saranno in particolare responsabili dell'integrazione delle attività e del rispetto di standard omogenei condivisi preventivamente con il RUP.

8.6.3 Personale incaricato

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

Inoltre, l'Appaltatore è tenuto a fornire tempestivamente, e comunque entro 15 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 Penali".

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.

8.6.4 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.

L'impiego di strumentazione e segnaletica dedicata sarà remunerato con apposita voce di prezzo per come descritta nell'Elenco Prezzi di Contratto.

Per l'espletamento dell'Appalto, l'appaltatore dovrà dotarsi, a propria cura e a proprie spese, di tutti i beni necessari e utili per lo svolgimento delle attività prescritte nei singoli CA.

L'Appaltatore è tenuto in via obbligatoria ad operare per mezzo di strumenti elettronici specifici, che usano piattaforme, anche telematiche, interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, nel rispetto della disciplina contenuta nel Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82).

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 dell'Appalto secondo la richiesta della committenza. Tutti i macchinari, mezzi, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature da impiegare nei lavori 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 RUP previa motivata richiesta scritta dell'Appaltatore.

Successivamente alla firma del Contratto attuativo e comunque entro 7 giorni l'inizio delle attività, l'Appaltatore dovrà presentare, per approvazione, al RUP/DEC il **"Piano di Impiego"** di tutti i macchinari, mezzi, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature che intende utilizzare.

Il Piano di Impiego dovrà essere 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.

Nei casi in cui la SA richiedesse l'esecuzione di prove specifiche, l'Appaltatore dovrà garantire un parco strumentazione adeguato a poter effettuare tutte le prove e le indagini richieste dalla Committente e dovrà essere in grado di dotarsi di tutta la strumentazione necessaria, nel caso fosse sprovvisto, a poter adempiere a quanto indicato nel disciplinare e/o richiesto nello specifico dalla SA.

Per quanto riguarda le caratteristiche prestazionali dei mezzi d'opera e delle attrezzature da impiegarsi nell'esecuzione dei lavori si rimanda ai documenti di contratto.

L'Appaltatore, a propria cura e spese, dovrà ottenere tutte le autorizzazioni e le certificazioni dei mezzi impiegati per la realizzazione dell'opera. Sono a suo carico anche tutti i pedaggi autostradali relativi a qualsiasi trasporto inerente all'Appalto.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per attrezzare i mezzi utilizzati operanti a terra. In particolare, con riferimento alle prescrizioni ambientali:

- tutti i macchinari, impianti, veicoli, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature da impiegare nelle attività dovranno essere conformi alle eventuali prescrizioni relative a emissioni inquinanti, vibrazioni e rumore.
- tutti i veicoli impiegati nelle aree di cantiere dovranno immettersi sulla viabilità ordinaria solo dopo essere stati accuratamente lavati;

L'Appaltatore dovrà, inoltre, presentare il **Programma di Manutenzione Impianti, Macchinari ed Attrezzature di lavoro impiegate**, comprensivo delle verifiche ai fini della sicurezza e della salute svolte sia ai sensi di quanto previsto dai manuali d'uso che dalla normativa vigente, oltre a predisporre e tenere aggiornata documentazione di controllo operativo relativa a conformità di installazione e corretto utilizzo degli stessi.

In relazione a eventuali ritardi nella trasmissione/aggiornamento del piano di impiego e del programma di manutenzione impianti, macchinari e attrezzature, il DEC/RUP sarà legittimato ad applicare una NC (del tipo vincolante relativa ai ritardi nella presentazione/aggiornamento dei documenti).

Il DEC/RUP, verificherà la rispondenza di quanto indicato nel piano di impiego con macchinari, impianti, equipaggiamenti, dispositivi, veicoli, strumenti e attrezzature presenti in cantiere.

8.6.5 Attrezzatura minima dei laboratori mobili

I laboratori mobili utilizzati dall'operatore per le attività di cantiere dovranno essere dotati delle seguenti attrezzature minime:

- crivelli UNI 30, setacci ASTM 30, con fondo e coperchio per l'analisi granulometria degli aggregati;
- vibro vaglio meccanico o elettromagnetico;
- stufa di essiccazione con regolazione termostatica della temperatura fino a 200 °C;
- frigotermostatico 0-60 °C;
- 2 (due) estrattori a testata fredda, a caduta e di capacità da 1,5 Kg ciascuno, corredati con apparecchio di riscaldamento, atto a consentire la regolazione della temperatura per la separazione del bitume dall'impasto;
- Una centrifuga o un forno a calcinazione a seconda della richiesta della D.L.;
- Una centrifuga con velocità regolabile non inferiore a 300 g/min, di capacità 200 g. per la separazione del filler dalla soluzione bituminosa ottenuta dall'estrattore di cui al punto precedente;
- Una bilancia di precisione, sensibilità 0.01 g e portata 5 kg;
- Una bilancia di precisione, sensibilità 0,1 g. e portata 15 kg. Anche per pesate idrostatiche;
- 4 (quattro) o più fustelle Marshall;
- Una pressa Marshall completa di ganasce di rottura e indicatori a quadrante per la determinazione della Stabilità (CNR B.U. n° 30 del 15.03.73, dello Scorrimento e l'esecuzione della prova a trazione Indiretta (CNR B.U. 134/91);
- Pressa giratoria completa di fustelle da 150 mm e 100 mm;
- Bagno termostatico con regolazione da 25-100 °C;
- Cappa per estrazione bitumi;
- Penetrometro per la prova di penetrazione sui bitumi (EN 1426, CNR 21/17);
- Strumento per la misura della temperatura di rammollimento "palla-anello" (EN 1427, CNR 35/73);
- Viscosimetro Rotazionale Brookfield (SN n° 67/1722/a - pr EN 13302);
- Serie di setacci e griglie per la determinazione dell'indice di appiattimento e regolo misuratore per il coefficiente di forma degli inerti (CNR 95/84);
- Cartoncini per il prelievo delle mani d'attacco e la determinazione della quantità in peso spruzzata;

- Fresa carotatrice (elettrica o a scoppio) con corone di ricambio di diverso diametro;
- 2 termometri di vetro a scala estesa fino a 60 °C e fino a 250 °C;
- Volumometro per la misura della drenabilità;
- Metri, regoli, calibri e termometri a lettura diretta;
- Casseforme per prelievi di calcestruzzo;
- Cono di Abrams;
- Vibratori per calcestruzzi;
- Apparecchiature per le prove di carico con piastra su terre (CNR B.U. n° 146/92);
- Volumometro a sabbia per la determinazione della densità in sito delle terre (CNR B,U n° 22/71);
- Secchi metallici, filtri, idonei solventi, provettoni graduati, acqua distillata, recipienti, cucchiai, spatole e ogni altro apparecchio di ausilio alle prove prescritte;
- Compattatore CBR per l'esecuzione di prove CBR, completo di tutti gli accessori.

8.7 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. Sono inoltre ad esclusivo carico dell'Appaltatore tutti gli oneri, obblighi e spese derivanti:

- dalla sospensione delle attività 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, 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 il DEC 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 del Committente;
- dall'interruzione o dalla sospensione delle prestazioni 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.

L'Appaltatore inoltre ha l'obbligo di comunicare al DEC/RUP le seguenti informazioni:

- nome del responsabile dell'attività di monitoraggio presente sull'area ed il recapito telefonico dello stesso;
- la conclusione delle attività programmate, al fine di permettere alla Direzione di Tronco la rimozione del cantiere dalla piattaforma.

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.

8.8 Disciplina in merito ai cantieri autostradali e alle aree di lavoro

Per le attività richieste può essere necessaria l'installazione di cantieri autostradali. L'installazione del cantiere sarà specifica per ogni intervento e per la descrizione sulle modalità di cantierizzazione valgono le indicazioni contenute nel Allegato "*Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri*".

Qualora per esigenze di cantiere servissero all'Appaltatore, predisposizioni di aree/impianti, ulteriori magazzini o aree di stoccaggio necessari alla realizzazione delle attività, ogni onere e autorizzazione risulterà a suo carico.

Per eventuali aree integrative o modifiche agli schemi previsti nel *Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri*, l'Appaltatore dovrà presentare opportuno progetto di cantierizzazione – prevedendo nell'ambito delle proprie spese generali tutti i costi e le fattispecie riferiti agli oneri della sicurezza da rischio specifico – da sottoporre per approvazione al RUP/DEC responsabile ufficio traffico del Tronco di competenza prima dell'inizio dell'impiego delle aree, senza che tale approvazione possa in alcun modo costituire motivo per l'Appaltatore di chiedere maggiori corrispettivi, compensi e/o proroghe.

8.8.1 Oneri di cantierizzazione a carico dell'appaltatore

Sono a carico dell'Appaltatore, e quindi comprese e compensate nell'importo delle attività computate a misura in riferimento agli elenchi prezzi allegati tutte le opere di Cantierizzazione, necessarie per l'esecuzione degli interventi nel rispetto del contratto.

A titolo indicativo e non esaustivo sono oneri a carico dell'Appaltatore, quanto di seguito elencato:

- l'adeguamento del cantiere alle esigenze dell'Appaltatore, comprensivi di tutti gli approntamenti/impianti/macchine/attrezzature;
- attrezzi, mezzi ed opere provvisori e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta delle attività e nel rispetto delle disposizioni in materia ambiente e sicurezza;
- passaggi provvisori, occupazioni temporanee, compresi eventuali risarcimenti di danni per abbattimento di piante, per depositi o estrazioni di materiale;
- sistemi e accorgimenti per l'abbattimento delle polveri durante le attività;
- tutte le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree di cantiere, delle opere di mitigazione ambientale, degli impianti, delle macchine e delle attrezzature con i relativi materiali di consumo, energia elettrica, acqua e quant'altro ritenuto necessario dall'Appaltatore per le necessarie manutenzioni nel rispetto di tutte le norme di legge;

- tutti gli oneri di gestione dei cantieri, quali a titolo indicativo e non esaustivo, il personale dedicato al funzionamento del cantiere, i macchinari/attrezzature/impianti, comprensivi di qualsiasi consumo, lo smaltimento di tutti i rifiuti secondo le norme di legge, la gestione delle aree confinate e attrezzate per lo stoccaggio dei rifiuti, le aree/serbatoi per lo stoccaggio dei materiali pericolosi, i trasporti di materiali/macchinari/attrezzature/impianti ecc.;
- tutti i servizi necessari, a titolo indicativo e non esaustivo: pulizia, officina meccanica ed elettrica, magazzino, il tutto secondo necessità dell'Appaltatore;
- la fornitura e posa di containers adibiti a norma di legge a deposito rifiuti, dati in opera compresi di tutti gli apprestamenti, necessari al corretto uso;
- la fornitura e posa di containers adibiti a norma di legge alle attività rientranti nella gestione ambientale, dati in opera compresi di tutti gli apprestamenti, necessari al corretto uso;
- trasporto e oneri di scarica per rifiuti dei cantieri;
- demobilizzazione e lo sgombero, a lavori ultimati, di ogni opera provvisoria, materiali residui, detriti, pulizia del piano viabile, la regolarizzazione dei terreni e di quant'altro relativo alle opere di cantierizzazione e di appalto.

L'Appaltatore dichiara espressamente di avere tenuto conto nella propria offerta di eventuali vincoli sulla percorribilità delle strade cittadine da parte dei mezzi propri. A questo proposito l'Appaltatore dovrà prendere opportuni contatti con l'Ente proprietario e/o gestore delle strade interessate, nonché con il Comune interessato. L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a tutti gli interventi provvisori o definitivi necessari al mantenimento in efficienza della viabilità esistente, per assicurare, sia durante il corso delle attività sia ad attività finite, la regolarità del traffico veicolare e la completa funzionalità e agibilità della rete viaria comunque interessata, direttamente o di riflesso, dalle costruende opere stradali e da quanto previsto nel contratto.

L'Appaltatore ha l'obbligo del rigoroso rispetto di quanto previsto e prescritto nel contratto e di quanto deve essere richiesto ed autorizzato dagli Enti per lo svolgimento dei lavori. Gli interventi di cui sopra sono a totale carico dell'Appaltatore essendo stati compresi e compensati nell'offerta prezzi che lo stesso ha elaborato.

All'Appaltatore fanno carico tutti gli oneri afferenti il mantenimento e la continuità e regolarità del traffico, 24 ore su 24, nelle zone cittadine limitrofe a quelle di intervento, attraverso il coordinamento dell'attività del cantiere, sia in sede programmatica che esecutiva, comprese la regolazione e la disciplina del traffico secondo le prescrizioni degli Enti gestori, gli allacciamenti e deviazioni provvisorie e definitive in tutte le fasi di realizzazione, provvedendo anche all'espletamento delle attività strumentali necessarie al raggiungimento delle intese con gli Enti per autorizzazioni, benessere, permessi e quanto altro occorra per lo svolgimento dei lavori. Tutte le predette attività si intendono comprese e compensate nei prezzi che l'Appaltatore ha offerto per la realizzazione delle opere inerenti al presente contratto.

8.8.2 *Allestimento, gestione e rilascio delle aree di lavoro*

L'Appaltatore dovrà predisporre, tutti gli apprestamenti, le segnalazioni e la cartellonistica prevista dalla normativa vigente per le attività previste.

In ogni caso l'Appaltatore resta l'unico responsabile per gli eventuali danni che derivassero alla Committenza e a terzi dalla mancanza o dall'errata posa dei segnalamenti, nonché dal loro mancato funzionamento, danneggiamento o scomparsa.

L'Appaltatore, qualora l'area di cantiere preveda l'occupazione anche parziale della sede autostradale, è tenuto a designare un Responsabile del cantiere, in qualità di proprio referente per le attività di seguito riportate, il cui nominativo e recapito telefonico devono essere comunicati al Committente e al Responsabile Esercizio o Responsabile Operativo, Responsabile Traffico e Centro Radio Informativo della Direzione di Tronco competente.

Tale Responsabile del cantiere dovrà essere nominato dall'Appaltatore e non potrà essere soggetto terzo individuato da subappaltatori, subfornitori ovvero cottimisti; l'Appaltatore ha facoltà di designare una figura che svolge anche altre funzioni o, in alternativa, individuare una figura dedicata in via esclusiva.

Il suddetto Responsabile, per conto dell'Appaltatore, deve essere reperibile h24 durante tutto il periodo di svolgimento delle attività lavorative e di rilascio del cantiere, deve presidiare l'andamento delle attività per garantirne il completamento nei tempi previsti e in conformità alle disposizioni di sicurezza, vigilando costantemente sulle aree di lavoro e su quelle limitrofe per rilevare e rimuovere eventuali materiali estranei alle attività stesse o costituenti possibile pericolo per l'incolumità delle persone o del traffico, disporre tutte le misure necessarie a tal fine a fronte di eventuali imprevisti e comunicare tempestivamente al Centro Radio Informativo l'eventuale impossibilità di garantire gli orari di riapertura concordati o disposti dalla Direzione di Tronco, promuovendo comunque tutte le iniziative necessarie ed opportune per contenere i ritardi.

Il suddetto Responsabile dovrà, altresì, garantire il mantenimento in piena efficienza della segnaletica stradale, sia verticale che orizzontale, posizionata in fase di apertura cantiere, per tutta la durata dei lavori.

Prima dell'installazione del cantiere nell'area di lavoro, l'Appaltatore è tenuto a verificare lo stato dei luoghi e a segnalare tempestivamente, con apposita comunicazione del Responsabile del cantiere alla DT competente, la presenza di eventuali anomalie, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, rifiuti superficiali, materiali vari, ecc. A seguito della comunicazione dell'Appaltatore, la DT competente provvederà alla bonifica (pulizia) iniziale dell'area di lavoro. Resta inteso che, dall'avvenuta bonifica l'onere di riconsegnare il tratto perfettamente pulito da materiali è dell'Appaltatore.

In caso di mancata o non tempestiva comunicazione, gli eventuali maggiori tempi per procedere alla bonifica iniziale dell'area di lavoro saranno imputati nel tempo d'appalto e, quindi, saranno a carico dell'Appaltatore il quale non potrà richiedere nessun compenso o importo, neppure a titolo di indennizzo.

L'Appaltatore è tenuto a richiedere l'autorizzazione all'allestimento delle aree di lavoro, tramite il Responsabile del cantiere, e non può delegare tale compito ad alcun subappaltatore, subfornitore ovvero cottimista. Altresì non può delegare le comunicazioni di installazione e rimozione del cantiere.

L'Appaltatore provvede, tramite il Responsabile del cantiere o suo personale incaricato di tale compito, alla verifica, prima della rimozione del cantiere, delle condizioni delle aree di lavoro (ivi incluse piattaforma stradale e arredi stradali quali barriere, colonnine, ecc.) che è tenuto a liberare da tutti i residui di lavorazione, materiali, attrezzature, utensili e altri eventuali oggetti anche estranei alle lavorazioni eseguite. Tale verifica dovrà risultare da apposito

rapportino firmato dall'Appaltatore, eventualmente da suoi referenti quale il Responsabile del cantiere, in contraddittorio con DEC/RUP.

Quanto sopra dovrà essere effettuato ogni qualvolta, durante l'esecuzione dei lavori, si debba rimuovere il cantiere, per la successiva riapertura al traffico.

L'Appaltatore provvede, inoltre, tramite il Responsabile del cantiere, a comunicare al RUP e DL e al Centro Radio Informativo della Direzione di Tronco competente, l'avvenuta rimozione del cantiere, inviando unitamente una dichiarazione di assenza di materiali od oggetti residui nel tratto cantierizzato che intercorre tra il primo cartello di preavviso e l'ultimo cartello di fine limitazioni, allegando alla stessa, o procedendo a contestuale invio via mail, copia del rapportino di cui sopra. La dichiarazione sarà annotata nel registro del Centro Radio Informativo della Direzione di Tronco competente.

Ove successivamente alla trasmissione del predetto rapportino il RUP, ovvero delegato del Committente, rilevasse una mancata o errata bonifica delle aree di lavoro secondo le disposizioni di cui sopra, il RUP sarà legittimato ad applicare una penale pari a 3‰ del corrispettivo contrattuale.

L'Appaltatore dovrà garantire l'accesso al Committente o all'impresa dallo stesso designata per le necessarie attività. Per la rifusione dei costi sostenuti, il Committente avrà facoltà di rivalersi mediante trattenute sugli eventuali crediti dell'Appaltatore ovvero in mancanza sul deposito cauzionale che dovrà in tal caso essere immediatamente reintegrato, fatto salvo il risarcimento dei danni subiti e subendi in favore del Committente.

Durante l'operatività del cantiere, l'Appaltatore è inoltre tenuto a gestire, con ordine e in modo rigoroso, gli eventuali depositi temporanei e l'utilizzo dei materiali e degli utensili o attrezzature di lavoro. In particolare, i materiali devono essere contenuti, a seconda della relativa taglia, in specifici contenitori o appositamente ricoverati al fine di evitare ogni possibile dispersione degli stessi e dei relativi imballaggi. L'Appaltatore dovrà anche evitare in modo assoluto il deposito di qualsiasi prodotto, scatola, elemento di qualsiasi forma o specie sui sistemi di ritenuta stradale, muri, new jersey, guard rail, reti, etc., posti al margine della piattaforma autostradale sia in destra che in sinistra.

Inoltre, in caso di cantieri in galleria, l'Appaltatore dovrà adottare ulteriori specifici accorgimenti, quali: assicurare la pulizia dei marciapiedi, fossi, cunette, bypass, da qualsiasi rifiuto o materiale, anche se di provenienza ignota, prima della riapertura al traffico della parte o totalità della carreggiata occupata; dell'avvenuta pulizia si dovrà dare menzione nei verbali di riapertura al transito o comunque nella comunicazione al Centro Radio Informativo;

posizionare, ad ogni imbocco di galleria, uno specifico recipiente in cui riporre il materiale di risulta dalle lavorazioni in attesa di un suo smaltimento presso i centri specializzati, suddiviso per tipologia di materiale;

installare, nelle zone di più immediato approccio alla galleria, nel caso sia di opera d'arte contigua che di corpo del rilevato, adeguati sistemi di contenimento per evitare possibili cadute di materiale dalla piattaforma.

8.8.3 Disposizioni speciali per la cura e l'immagine dei cantieri

È fatto obbligo all'Appaltatore di curare l'immagine di cantiere in conformità alle indicazioni che saranno all'uopo fornite da ASPI.

Resta sin d'ora stabilito che per le recinzioni e la cartellonistica saranno impiegati materiali, tecniche di immagine

e comunicazione di elevato standard qualitativo.

La cartellonistica di legge dovrà essere realizzata in cartelloni di lamiera con scritte e marchi a colori, secondo disposizioni di ASPI, e dovrà contenere tutte le diciture previste dalla normativa vigente e s'intende compresa e compensata nei prezzi dell'appalto.

È peraltro fatto obbligo all'Appaltatore di impiegare, in particolari posizioni delle recinzioni, pannelli sovrastampati con immagini e comunicazioni con parti trasparenti per consentire la visibilità, ovvero totalmente oscuranti la visibilità dei lavori dall'esterno.

8.8.4 Custodia dei cantieri

L'Appaltatore è responsabile delle aree di cantiere e/o i varchi autostradali (testate) permanenti e provvisori riferiti alle cantierizzazioni autostradali e stradali oggetto dei lavori in appalto che si obbliga a monitorare h 24 con sistema di videosorveglianza e/o con ausilio di personale specializzato.

Tale monitoraggio è da eseguirsi durante le ore di lavoro (diurne/notturne) e durante le ore di sospensione delle attività nei casi in cui sia previsto il mantenimento del cantiere ovvero della segnaletica. Quanto sopra al fine di monitorare e gestire l'afflusso delle maestranze e dei mezzi in cantiere e evitare che accedano in cantiere personale e/o mezzi non autorizzati.

Di conseguenza l'Appaltatore dovrà sostenere ogni onere complementare e/o integrativo rispetto a quanto prescritto nei documenti riferiti al piano della sicurezza, per una corretta ed efficace custodia dei cantieri.

Nei casi di impiego di aree di cantiere dove fossero presenti altri appalti o dove la guardiania ed il controllo degli accessi fosse assicurata da altro operatore, l'Appaltatore, oltre alle attività di coordinamento ai fini della sicurezza sul lavoro, dovrà coordinare il proprio sistema di security e relativi adempimenti con gli altri appaltatori.

8.8.5 Autorizzazioni

Tutte le autorizzazioni/permessi/concessioni non preventivamente ottenute dalla Committenza, rimarranno da richiedere a cura e spese dell'Appaltatore prima dell'avvio dei lavori.

L'Appaltatore tiene conto di eventuali autorizzazioni mancanti in fase di redazione della propria offerta, nonché degli eventuali rinnovi di tutte le autorizzazioni/permessi/concessioni necessarie per l'esecuzione delle attività. Le autorizzazioni dovranno essere rinnovate come normativamente prescritto senza soluzione di continuità e per tutto il periodo del contratto.

8.8.6 Presenza di interferenze

Sulla base della pianificazione delle attività da eseguire, l'Appaltatore è tenuto a procedere ad una verifica presso gli enti gestori del censimento degli impianti presenti nell'area. Qualora da questa verifica preliminare emerga la presenza di interferenze, una volta individuato l'ente gestore competente e la tipologia del sottoservizio rinvenuto (gasdotto, linea elettrica, linea telefonica, ecc), l'Appaltatore, congiuntamente con il supporto della committenza si occuperà di risolvere l'interferenza con le attività previste. Rimangono a carico del Committente gli oneri dovuti all'Ente Gestore o Proprietario per eventuali sospensioni delle attività o per le necessarie modifiche/integrazioni dell'impianto.

Se durante le lavorazioni dovesse essere rinvenuto un impianto:

- che per la sua posizione impedisce il prosieguo delle attività;
- non comunicato dagli enti gestori nella fase di verifica preliminare all'apertura dell'area di cantiere,

l'Appaltatore dovrà sospendere le attività interferite e dare immediata informativa al RUP/DEC per le opportune verifiche presso gli Enti Gestori.

Resta inteso che nelle porzioni di aree di cantiere limitrofe a quella su cui insiste il sottoservizio rinvenuto, nelle more della risoluzione della interferenza da parte dell'Ente Gestore e fatto salvo il rispetto dei requisiti di sicurezza e igiene sul lavoro, l'Appaltatore dovrà obbligarsi ad operare anche con limitazioni e soggezioni al normale sviluppo delle attività produttive senza aver nulla a pretendere.

8.9 Trasferimento di know-how

Nel corso dell'affidamento potrà essere richiesto all'Appaltatore di assicurare il trasferimento di conoscenze acquisite sulle prestazioni condotte al personale del Committente o altri referenti indicati dal Committente stesso. Al termine delle prestazioni, l'Appaltatore dovrà effettuare la consegna finale di tutta la documentazione prodotta durante lo svolgimento delle prestazioni oggetto del Contratto.

9 NON CONFORMITÀ E PENALI

Nel presente capitolo sono disciplinate le NC relative a Qualità, Sicurezza e Ambiente, 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.

9.1 Non Conformità relative alla Qualità

9.1.1 *Classificazione*

La disciplina delle Non Conformità, relativa sia al controllo della corretta esecuzione dei servizi e dei lavori sia al monitoraggio dei processi dell'Appaltatore in ambito qualità, è definita al presente paragrafo. Le Non Conformità sono classificate in funzione della loro natura e gravità, con riferimento agli standard qualitativi e operativi previsti dal contratto.

Le NC sono classificabili come segue, in base alla tipologia e al livello di gravità:

Classificazione per Tipologia:

- Documentali/di Processo;
- di Prodotto/di Prestazione.

Classificazione per Livello di Gravità:

Di Livello 1 (o Minore): Costituiscono non conformità minori le irregolarità di natura formale o amministrativa che non compromettono la validità tecnica dei risultati, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- errori formali nei certificati e/o rapporti di prova (es. errata WBS, errato protocollo richiesta prova, ecc.);
- incompletezza delle informazioni nei certificati e/o rapporti di prova purché recuperabili.

Di Livello 2 (o Maggiore): Costituiscono non conformità maggiori le irregolarità che possono compromettere l'affidabilità dei risultati quali:

- esecuzione di prove non conformi alle norme tecniche applicabili;
- tracciabilità dei campioni incompleta o ambigua;
- conservazione non conforme dei campioni;
- emissione dei certificati e/o rapporti di prova affetti da errori sostanziali.
- Tempi di intervento difformi da quanto previsto da CSA/OEPV o riciesti dalla DL;

Di Livello 3 (o Critica): Costituiscono non conformità critiche le irregolarità che determinano l'invalidità dei risultati o potenziali rischi per la sicurezza delle opere, quali:

- alterazione dei risultati di prova/campioni;
- danni agli elementi o alla struttura dell'opera;
- assenza totale di tracciabilità dei campioni;
- esecuzione di prove con metodi non normati o gravemente errati;
- ritardata comunicazione di esiti non conformi al Direttore dei Lavori;
- perdita o distruzione dei dati senza adeguati sistemi di backup.

9.1.2 Deterrenze economiche

9.1.2.1 Trattenute a SAS e a SAL derivanti da NC di prodotto o di prestazione

Nel caso di NC di prodotto o di prestazione non risolte alla data di emissione del SAS o del SAL, il RUP/DEC/DL provvede, nelle more della chiusura delle medesime, all'applicazione, all'interno del SAS o del SAL relativo al periodo di riferimento in cui si è verificata la NC, di una trattenuta pari al 5,00 % del valore del CA di riferimento. Tale trattenuta potrà essere svincolata nel SAS o nel SAL successivo alla data di chiusura della NC, fatti salvi i danni derivanti dalla medesima non conformità.

9.1.2.2 Penali per NC di documentali e/o di processo

Nel caso di non conformità di prodotto, di prestazione/lavorazioni, di processo e/o relative all'inadeguatezza o ai ritardi nella presentazione/aggiornamento dei documenti previsti secondo gli obblighi contrattuali, saranno applicate le seguenti penali per ogni giorno di ritardo rispetto alla data prescritta dal RUP/DL/Direttore dei Lavori per la chiusura della non conformità:

- 50,00 €/giorno per NC di livello 1;
- 75,00 €/giorno per NC di livello 2;
- 100,00 €/giorno per NC di livello 3.

La data prescritta dal RUP/DEC/DL per la chiusura della non conformità potrà essere rivalutata dallo stesso, laddove dovessero insorgere oggettive e comprovate cause ostative alla risoluzione della NC entro i tempi inizialmente definiti; in tal caso il RUP/DEC/DL provvederà a definire una nuova data entro la quale la NC dovrà essere completamente risolta, provvedendo ad applicare le penali sopracitate rispetto alla nuova data definita di risoluzione qualora anche quest'ultima dovesse venire disattesa.

9.1.3 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/DL.

9.2 Non conformità relative a sicurezza

9.2.1 *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:

COMPORTAMENTI/ CONDIZIONI SOTTO STANDARD	NON CONFORMITÀ
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.

9.2.2 *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.

9.2.2.1 *Non Conformità di sicurezza*

Nel caso di rilevamento di Non Conformità sarà applicata, per ciascuna non conformità rilevata, una penale, il cui importo è definito tra i seguenti:

- 1.000€ per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 3.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 5.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20 Mln€;

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:

- richiesta di autorizzazioni previste;
- Piano di Gestione Sicurezza;

- Piani di Controllo Sicurezza;
- reporting Mensile.

sarà applicata una penale, il cui importo è definito tra i seguenti:

- 50€/giorno per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 100€/giorno per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 200€/giorno per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20Mln€;

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).

9.2.2.2 *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 il cui importo è definito tra i seguenti:

- 250€ per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 500€ per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 1.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20Mln€.

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.

9.3 Non conformità relative all'ambiente

9.3.1 *Classificazione e gestione delle NC*

Le Non Conformità rilevate con riferimento alla mancata applicazione di disposizioni in materia di sicurezza e ambiente, possono essere classificate come:

NC MAGGIORI	NC MINORI
inadempienze relative ad anomalie di carattere documentale o anomalie operative che potrebbero comportare effetti per l'ambiente	relative ad anomalie di carattere documentale non sanzionabili ai sensi di legge o anomalie operative derivanti dal mancato rispetto

e/o il rischio di illeciti amministrativi e/o reati penali, incluse anomalie del Piano di Monitoraggio Ambientale in cui siano rese evidenti dal Gruppo di Crisi responsabilità dell'Appaltatore	delle <i>best practices</i> e delle disposizioni ambientali di tipo comportamentale, contenute nei documenti contrattuali, incluse quelle per cui non è possibile individuare un trattamento
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La gestione delle Non Conformità in materia di ambiente prevede il seguente iter:

- Rilevazione della Non Conformità;
- Proposta di risoluzione della Non Conformità da parte dell'Appaltatore;
- Approvazione della proposta di risoluzione;
- Verifica della chiusura della NC.

Nel caso di NC Maggiori, è richiesta l'apertura di una Azione Correttiva, al fine di analizzare ed eliminare le cause delle NC. In tal caso, l'Appaltatore è tenuto ad attuare quanto definito e formalizzato secondo la modulistica standard definita dal Committente allegata al documento "Disposizioni operative per la predisposizione del Piano di gestione ambientale e dei Piani di controllo ambientali".

9.3.2 Deterrenze economiche

L'Appaltatore è sottoposto al regime normativo del D.lgs. n. 152/2006 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 di seguito indicate non sostituiscono o limitano le disposizioni e il regime sanzionatorio del D.lgs. n. 152/2006.

9.3.2.1 NC ambientali maggiori

Nel caso di rilevamenti di NC ambientali maggiori, in riferimento a ciascuna NC, sarà applicata una penale il cui importo è definito tra i seguenti:

- 1.000€ per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 3.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 5.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20Mln€.

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:

- autorizzazioni previste;
- Piano di Gestione Ambientale;
- Piani di Controllo Ambientali;
- rapporto ambientale mensile.

sarà applicata una penale il cui importo è definito tra i seguenti:

- 50€/giorno per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 100€/giorno per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 200€/giorno per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20Mln€;

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 maggiore anche la rilevazione di ripetute non conformità minori rilevate sullo stesso processo o lavorazione.

9.3.2.2 NC ambientali minori

Nel caso di rilevamento di n. 5 Non Conformità minori non risolte nei tempi prescritti laddove applicabili, sarà applicata una penale il cui importo è definito tra i seguenti:

- 250€ per importo del contratto attuativo inferiore a 1Mln€;
- 500€ per importo del contratto attuativo compreso tra 1Mln € e 10Mln€;
- 1.000€ per importo del contratto attuativo compreso tra 10Mln€ e 20Mln€;

L'applicazione della penale avviene ogni qual volta si raggiunga un numero di n. 5 NC minori, non risolte nei tempi prescritti.

Il contatore delle NC rilevate si azzerà a seguito dell'applicazione della penale stessa. Tale penale non è recuperabile.

9.4 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" individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, alla quale l'Appaltatore deve adempiere nella fase di esecuzione dell'Accordo Quadro e dei relativi CA. 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 di cui "risoluzione contrattuale" 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
OT-2.1 Riduzione tempi di intervento	Ritardo dell'avvio della attività	1 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	20 giorni
OT-2.2 Riduzione tempi di certificazione e dei rapporti di prova	Ritardo nella consegna delle certificazioni e/o rapporti di prova	1 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	20 giorni
OT-3.1 Messa a disposizione di sedi operative	Difficoltà rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione	1 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	30 giorni
OT-3.2 Risorse strumentali impiegate e strumenti innovativi	Difficoltà rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione	0,5 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	30 giorni

OT-4.1 Modalità di svolgimento ed esecuzione dei servizi e dei lavori	Diffformità rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione	1 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	30 giorni
OT-4.2 Processi di gestione dei subappaltatori	Diffformità rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione	1 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	20 giorni
OT-5.1 Soluzioni migliorative per la sicurezza dei lavoratori e dell'esercizio autostradale	Diffformità rispetto a quanto dichiarato nella dichiarazione	2 ‰/giorno dell'importo del Contratto Attuativo	20 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.

10 ALLEGATI

- A. Indirizzi Operativi per la Sicurezza dell'operatore su strada;
- B. Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia;
- C. Codice Etico di Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- D. Policy integrata di Autostrade per l'Italia;
- E. Standard di prevenzione del Rischio HSE – Manuale operativo;
- F. Disposizioni operative per la predisposizione del Piano di Gestione Ambientale (PGA) e dei Piani di Controllo Ambientali (PCA);
- G. Disposizioni Operative su Oneri ed Obblighi dell'Appaltatore in fase di esecuzione dei lavori;

Allegati Tecnici:

- IT-IND1-STR-001 *Disciplinare tecnico per l'esecuzione di indagini strutturali conoscitive;*
- IT-PPR-GEO-003 *lavori di indagine geotecnica norme tecniche d'appalto indagini in sito;*
- IT-PPR-GEO-004 *Lavori di indagine geotecnica norme tecniche d'appalto indagini di laboratorio;*
- Specifiche tecniche: *Rilievi diretti di campo restituzione fotogrammetrica ufficio GCT;*
- A1-PO-IND1-STR-001 *Disposizioni Generali esecuzione indagini;*
- MPIPA003 *Metodo interno capacità drena;*
- MPIRSQ001 *Determinazione della viscosità dinamica;*
-
- *REG.01-SAL richiesta fatturazione (modulistica che riassume i certificati trasmessi alla Direzione Lavori e oggetto di fatturazione);*
- *REG.02-Riepilogo attività mese corrente (modulistica che riassume le attività del mese corrente);*
- *REG.03-Riepilogo attività in evase (modulistica che riassume tutto il materiale non ancora certificato)*
- *Allegato CSA PARTE II Lavori*