

**Procedura aperta ex art. 71 del D. Lgs. 36/2023 mediante Accordo Quadro ai sensi dell'art. 59 comma 3 del D. Lgs. 36/2023, per l'affidamento del servizio di collaudo statico afferente ai lavori dell'infrastruttura autostradale affidata in concessione ad Autostrade per l'Italia S.p.A.**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Sommario

<b>1. DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>6</b>
<b>2. LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO</b>	<b>6</b>
<b>3. NATURA E OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO</b>	<b>11</b>
3.1. <i>Oggetto dell'Appalto</i>	11
3.2. <i>Descrizione dei servizi e modalità di esecuzione</i>	11
3.2.1. <i>Collaudo statico</i>	11
3.2.2. <i>Modalità di esecuzione dell'attività di collaudo statico</i>	11
3.2.3. <i>Valutazioni dell'organo di collaudo statico</i>	13
3.2.4. <i>Esiti dell'attività e certificato di collaudo statico</i>	14
3.3. <i>Requisiti del collaudatore statico</i>	15
3.3.1. <i>Incompatibilità</i>	16
3.4. <i>Ambito territoriale di riferimento</i>	16
3.5. <i>Contratti Attuativi</i>	17
3.6. <i>Gruppo di lavoro e contemporaneità delle prestazioni</i>	18
3.7. <i>Rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM)</i>	19
<b>4. CLAUSOLA DI OPZIONE</b>	<b>19</b>
4.1. <i>Collaudo tecnico-amministrativo</i>	19
4.1.1. <i>Modalità di esecuzione dell'attività di collaudo tecnico-amministrativo</i>	19
4.1.2. <i>Valutazioni dell'organo di collaudo tecnico-amministrativo</i>	20
4.1.3. <i>Esiti dell'attività</i>	21
4.1.4. <i>Certificato di collaudo tecnico-amministrativo</i>	22
4.1.5. <i>Provvedimenti amministrativi successivi al certificato di collaudo</i>	22
4.2. <i>Requisiti del collaudatore tecnico-amministrativo</i>	23
4.3. <i>Ultimazione delle attività e termine di esecuzione</i>	24
<b>5. DISCIPLINA ECONOMICA</b>	<b>24</b>
5.1. <i>Remunerazione delle attività</i>	24
5.2. <i>Modalità di contabilizzazione</i>	25
<b>6. ATTIVAZIONE DEI SERVIZI</b>	<b>25</b>
6.1. <i>Richiesta di Servizi (RdS)</i>	25

6.2.	<i>Proposta Tecnica (PT)</i>	25
6.3.	<i>Controllo sull'esecuzione dell'Accordo Quadro e dei Contratti Attuativi.</i>	27
<b>7.</b>	<b>TEMPO DI ESECUZIONE, PROGRAMMAZIONE, PROROGHE, SOSPENSIONI E PENALI</b>	<b>27</b>
7.1.	<i>Ultimazione delle attività e termine di esecuzione</i>	27
<b>8.</b>	<b>ESECUZIONE DELL'AQ E NORME GENERALI</b>	<b>28</b>
8.1.	<i>Ulteriori modalità di esecuzione dei Servizi</i>	28
8.2.	<i>Struttura organizzativa dell'appaltatore</i>	28
8.3.	<i>Trasferimento di know-how</i>	29
<b>9.</b>	<b>ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE</b>	<b>29</b>
9.1.	<i>Oneri e obblighi generali</i>	29
9.2.	<i>Oneri e obblighi normativi</i>	30
9.3.	<i>Oneri e obblighi operativi e documentali</i>	31
9.4.	<i>Ordini di Servizio</i>	31
<b>10.</b>	<b>VARIAZIONE DELLE PRESTAZIONI</b>	<b>32</b>
10.1.	<i>Prezzi applicabili alle Prestazioni variate e nuovi prezzi</i>	32
<b>11.</b>	<b>PENALI</b>	<b>32</b>
	<i>Penali per mancata o tardiva attivazione, erogazione e ultimazione di Servizi:</i>	32
	<i>Penali per difformità o inadeguatezza nell'erogazione di Servizi:</i>	33

## PREMESSA

La società AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A. intende affidare il servizio di collaudo statico afferente ai lavori da eseguire presso le tratte autostradali affidate in concessione.

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto definisce le caratteristiche tecniche minime inerenti ai servizi oggetto di affidamento.

L'Appaltatore è comunque obbligato a eseguire le prestazioni anche in ragione di quanto previsto nella propria Offerta Tecnica. Il mancato rispetto degli impegni assunti con la propria Offerta Tecnica, secondo la tempistica prevista, potrà comportare l'applicazione delle penali contrattuali e, se del caso, la risoluzione del contratto.

## ACRONIMI E DEFINIZIONI

Tutti i termini definiti e contenuti nel presente documento avranno lo stesso significato ad essi attribuiti nel Contratto. Di seguito si riportano gli acronimi e le definizioni impiegate:

Accordo quadro (AQ)	Accordo Quadro al quale si riferiscono i servizi e le prescrizioni stabilite nel presente Capitolato.
Atto Aggiuntivo	Atto sottoscritto tra le parti con il quale viene modificato e/o integrato l'Accordo quadro ovvero il Contratto Attuativo.
Contratto Attuativo (CA)	Contratto Attuativo stipulato durante il corso di validità dell'AQ entro i limiti della somma complessiva indicata nell'AQ e sulla base del ribasso formulato in sede di offerta economica.
D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.	Codice
Capitolato Speciale d'Appalto (CSA)	Documento contenente le prescrizioni tecniche per l'esecuzione del servizio.
NTC	Norme tecniche sulle costruzioni approvate con il D.M. 17/01/2018
Appaltatore	Soggetto aggiudicatario con cui è stipulato l'Accordo quadro e i relativi contratti attuativi.

Esecutore	Impresa affidataria dell'esecuzione dei lavori da collaudare.
Committente/Stazione Appaltante (SA)	Autostrade per l'Italia S.p.A. (ASPI)
RUP	Responsabile Unico del Progetto ai sensi dell'art. 15 del Codice, relativo all'opera da realizzare.
DEC	Direttore dell'esecuzione del contratto che è responsabile dei rapporti con l'Appaltatore per i servizi afferenti al Contratto Attuativo e pertanto interfaccia unica e rappresentante della Committente nei confronti dell'Appaltatore, nominato dal RUP.
DL	Direttore Lavori

## 1. DISPOSIZIONI GENERALI

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

- all'oggetto delle prestazioni;
- al livello prestazionale richiesto;
- alle procedure ed agli standard adottati dalla Committente;
- a tutte le leggi, regolamenti, disposizioni e norme vigenti in materia oggetto dell'AQ, di cui al paragrafo 2 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.

Le attività oggetto del presente CSA devono essere svolte a regola d'arte e devono essere finalizzate al raggiungimento degli obiettivi previsti nel presente documento, eventualmente integrati con quanto previsto nell'offerta tecnica dell'Appaltatore.

È esclusivo onere dell'Appaltatore provvedere alla direzione tecnica, tramite il proprio referente tecnico, nonché all'organizzazione dei servizi che saranno affidati tramite specifici contratti attuativi. Tali servizi, espletati sotto la responsabilità dell'Appaltatore, dovranno essere eseguiti, per l'intero periodo di durata contrattuale, in modo da non dare adito ad alcuna rimostranza o segnalazione di inadempienza da parte della Committente.

L'Appaltatore, nell'esercizio della propria attività, non dovrà arrecare alcun pregiudizio alle opere ed ai diritti della Committente, né arrecare danni verso terzi che possano rivalersene verso la Committente.

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

È rimessa alla capacità organizzativa e gestionale dell'Appaltatore, in ragione della propria esperienza e professionalità il compito di utilizzare la tecnica più idonea per garantire l'esecuzione delle prestazioni con la massima efficacia ed efficienza, nel rispetto dei criteri, termini, livelli e qualità prestazionali previste nei documenti contrattuali, nonché delle leggi e delle norme che regolano la materia.

Si precisa che l'esecuzione dei servizi oggetto del presente CSA sarà soggetta alle evoluzioni normative e/o regolamentari che dovessero intervenire nel periodo di vigenza dell'AQ ovvero del singolo CA.

## 2. LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'esecuzione delle prestazioni oggetto del Contratto d'appalto è soggetta alla osservanza piena, assoluta ed incondizionata delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità previsti nei documenti contrattuali, nonché di tutte le disposizioni normative vigenti nazionali – ivi comprese regionale e locale e

quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti - che sovranazionali (ad es. norme UNI, CEI, ecc).

Devono inoltre essere rispettati tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

L'esecuzione del servizio di collaudo statico deve essere eseguita ai sensi dell'art. 116 del Codice e s.m.i., e ai sensi del Capitolo 9 del D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le Costruzioni".

Per progetti e lavorazioni eseguite ai sensi del D. Lgs. 50/2016, il servizio di collaudo statico deve essere espletato ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e ai sensi del Capitolo 9 del D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le Costruzioni".

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, i principali riferimenti normativi del presente Capitolato:

### **Collaudo**

- D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.
- Allegato II.14 al Codice artt. 13 – 30
- Norme tecniche per le costruzioni approvate con il D.M. 17/01/2018
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP "Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni» di cui al Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018"
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380

### **Norme in materia di Progettazione stradale**

- D. Lgs. n. 285/92 e s.m.i. "Nuovo codice della Strada"
- D.P.R. n. 495/92 e s.m.i., "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada"
- D.M. n. 6792 del 5/11/2001, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- D.M. n. 67/S del 22/4/2004, "Modifica del decreto 5 Novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»"
- D.M. 19/4/2006, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"
- D.M. n. 223 del 18/2/1992, "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza"
- D.M. 21/6/2004, "Aggiornamento alle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale"
- D.M. 28/6/2011, "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale"
- Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 3065 del 25/08/2004, "Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali"

- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 21/07/2010 “Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali”
- D. Lgs. n. 35 del 15/3/2011, “Attuazione della direttiva 2008/96/CE sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture”
- DM 23 giugno 2022 n. 256 “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi”
- D.M. 5 agosto 2024 e ss.mm.ii. “Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali”

### **Geotecnica**

- Circ. Min. II.TT. 02.02.2009, n. 617, “Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14.01.2008”
- EN 1997 Eurocodice 7 “Geotechnical Design” (Part 1: General rules - Part 2: Standards for laboratory testing - Part 3: Standards for field testing)
- ASTM D4253 “Standard test methods for maximum index density and unit weight of soils using a vibratory table”
- ASTM D4254 “Standard test method for minimum index density and unit weight of soils and calculation of relative density”
- ASTM D1557 “Test method for laboratory compaction characteristics of soil using modified effort”
- CNR UNI 10006 “Costruzione e manutenzione delle strade – Tecnica di impiego delle terre”
- CNR B.U., anno XXVI, n° 146 “Determinazione dei moduli di deformabilità  $M_d$  e  $M_d'$  mediante prova di carico a doppio ciclo con piastra circolare
- Decreto Ministeriale n. 47 (11/3/1988). “Norme Tecniche riguardanti le indagini su terreni e sulle rocce; i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”
- Istruzioni relative alle “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione” - Cir. Dir. Cen. Tecn. n° 97/81
- CNR UNI 10009 “Costruzione e manutenzione delle strade – Tecnica di impiego delle terre”
- A.I.C.A.P. – “Ancoraggi nei terreni e nelle rocce – Raccomandazioni “, maggio 1993

### **Strutture**

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 - Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica
- Circ. Min. LL.PP.14 Febbraio 1974, n. 11951 – Applicazione della L. 5 novembre 1971, n.1086”
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64, recante provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche
- D.M. 14 gennaio 2008: Nuove norme tecniche per le costruzioni

- Circolare n. 617 del 2/2/2009 Istruzioni per l'Applicazione Nuove Norme Tecniche Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008
- D.M. 17/01/2018: “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni». (pubblicato sulla G.U. n.8 – Suppl. Ordinario n.42 – del 20 febbraio 2018);
- Circolare 21/01/2019: “Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018”;
- Eurocodici;

### **Acustica**

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”
- L. 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”
- D.M. 29 novembre 2000 “Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447”
- D.Lgs. 9 agosto 2005, n. 194 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”

### **Impianti**

- D.M. del 22/01/2008, n. 37 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”
- D.Lgs del 09/04/2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”
- Legge del 1° marzo 1968 N. 186 “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici” (regola d'arte)
- D.M. 236 14/06/89 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche”
- Legge n. 791 del 18/10/1977 “Attuazione direttiva CEE n.73/23 relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro determinati limiti di tensione”
- D.M. del 10/4/1984 “Eliminazione dei radiodisturbi”
- Legge n. 13 del 9/1/1989 “Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”
- Direttiva 93/68/CEE, recepita con D.Lgs 626/94 e D.Lgs 277/97: “Direttiva Bassa Tensione”

- Direttiva 89/336/CEE, recepita con D.Lgs 476/92 “Direttiva del Consiglio d’Europa sulla compatibilità elettromagnetica”
- D.Lgs 14/08/1996 n.493 “Segnaletica di sicurezza e/o salute sul luogo di lavoro”
- D.Lgs 12/11/1996 n.615 “Attuazione della direttiva 89/336/CEE del Consiglio del 03/05/1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, modificata ed integrata dalla direttiva 92/31/CEE del Consiglio del 28/04/1992. Dalla direttiva 93/68/Cee del Consiglio del 22/07/1993 e dalla direttiva 93/97/CEE del Consiglio del 29/10/1993”
- D.Lgs 31/07/1997 n.277 “Modificazione al decreto legislativo 25/11/1996 n.626, recante attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro taluni limiti di tensione”
- Norme UNI
- Norme I.E.C. (Commissione Elettrotecnica Internazionale)
- Norme C.E.I. (Comitato Elettrotecnico Italiano)

### **Espropri**

- DPR 327/2001 e s.m.i. - Testo Unico delle Espropriazioni

### **BIM**

- D.Lgs. 36/2023 per gli aspetti inerenti all’uso di metodi e strumenti di gestione informativa delle costruzioni;
- UNI EN ISO 19650 – Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all’edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM);
- UNI 11337 – Edilizia e opere di ingegneria civile-Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni;
- UNI 17412-1 – Building Information Modelling-Livello di fabbisogno informativo.

### **Gallerie**

- Manuale di Ispezione Gallerie anno 2020” (Rev. 01 del 25.05.2020) del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti
- “Nuovo Catalogo dei Difetti anno 2020” del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti;
- Linee guida CETU del 2015;
- Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio delle gallerie esistenti – CSLPP n.29/2022

Fermo restando quanto sopra, l’Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare ogni ulteriore disposizione applicabile alle prestazioni oggetto del presente CSA, a titolo indicativo ma non esaustivo, le disposizioni normative in materia di appalti pubblici, impianti, sicurezza, ambiente, igiene, tutela della *privacy*, trasparenza, diritto d’autore, tutela dei lavoratori.

L’Appaltatore è altresì obbligato, per quanto non diversamente stabilito dal CSA e dagli atti dallo stesso richiamati, all’osservanza delle obbligazioni imposte dalle norme di deontologia del proprio Ordine professionale di appartenenza.

### 3. NATURA E OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

#### 3.1. Oggetto dell'Appalto

Il presente appalto ha per oggetto l'affidamento, mediante Accordo Quadro ai sensi dell'art. 59 comma 3 del Codice e ss.mm.ii., del servizio di collaudo statico afferente ai lavori da eseguire presso le tratte autostradali affidate in concessione ad Autostrade per l'Italia S.p.A.

#### 3.2. Descrizione dei servizi e modalità di esecuzione

##### 3.2.1. Collaudo statico

Attività finalizzata alla valutazione e al giudizio sulle prestazioni, come definite dalle vigenti norme tecniche per le costruzioni, delle opere e delle componenti strutturali comprese nel progetto e nelle eventuali varianti. Il collaudo statico (CS) è, di regola, eseguito in corso d'opera, tranne casi particolari nei quali l'incarico sia affidato a struttura ultimata.

I contenuti, i termini e le modalità di esecuzione del collaudo statico sono indicati nelle vigenti norme tecniche sulle costruzioni.

##### 3.2.2. Modalità di esecuzione dell'attività di collaudo statico

L'incarico di collaudo viene affidato dalla Committente al professionista indicato dall'Appaltatore, entro 30 (*trenta*) giorni dalla consegna dei relativi lavori. Il professionista indicato dovrà essere in possesso dei requisiti indicati all'art. 30, comma 5, dell'allegato II.14 al Codice, riepilogati al successivo paragrafo 3.3. Resta ferma la possibilità per la Committente di affidare l'incarico di collaudo ad una commissione composta da due o tre membri, ai sensi dell'art. 30 comma 6 dell'allegato II.14 al Codice.

La Committente può richiedere al Collaudatore statico l'esecuzione di collaudi statici parziali riguardanti parti completamente indipendenti della struttura, nonché, quando previsto da specifiche disposizioni in materia, collaudi statici provvisori; detti certificati parziali o provvisori potranno consentire l'uso della costruzione o di alcune sue parti, nei limiti espressi dal certificato medesimo. Fermo restando che il compenso verrà calcolato sul valore complessivo dell'opera secondo quanto previsto dal D.M. 17 giugno 2016.

Il RUP trasmette al Collaudatore statico:

- copia del progetto da depositare ed eventuali varianti che coinvolgano l'aspetto strutturale;
- elenco delle opere da collaudare;
- programma dei lavori;
- nominativo del DL e dell'Appaltatore.

L'Appaltatore, su richiesta del RUP, deve redigere un piano di collaudo statico, da condividere con il DL e l'Appaltatore.

Il Piano di collaudo deve prevedere, per ciascuna opera, il "Programma e le modalità di prova", nel quale sono indicati:

- i tipi di prova;
- gli elementi da sottoporre a prova;

- gli strumenti di lettura;
- le relative modalità di lettura;
- la necessità di mezzi (cestelli porta persone, demolitori, carotatrici, torri faro ecc.), apprestamenti ed operatori per l'assistenza tecnica alle prove;
- le scadenze temporali in funzione del Programma operativo di dettaglio dell'Appaltatore;
- quant'altro necessario per consentire al RUP e al DL (secondo competenze) l'organizzazione delle prove, sia come carichi di prova, sia come predisposizioni degli strumenti necessari, sia per il monitoraggio dei tempi.

Il Collaudatore statico, successivamente all'esame dei documenti acquisiti, comunica la **data di visita, ovvero delle visite**, di collaudo al RUP ed al DL invitandoli a presenziare insieme all'Appaltatore.

Di ciascuna visita di collaudo è redatto **processo verbale** che, oltre a una sintetica descrizione dell'opera e della sua ubicazione e ai principali estremi dell'appalto, deve contenere le seguenti indicazioni:

- gli estremi del provvedimento di nomina dell'organo di collaudo;
- il giorno della visita di collaudo;
- le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Nel processo verbale sono descritti i rilievi fatti dall'organo di collaudo, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero e la profondità dei saggi effettuati e i risultati ottenuti. I punti di esecuzione dei saggi sono riportati sui disegni di progetto o chiaramente individuati a verbale.

Le visite sono eseguite con cadenza adeguata in relazione all'accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori. Il Collaudatore statico è tenuto comunque a fissare le visite di collaudo in coerenza con la normativa di riferimento e comunque almeno:

- nei casi di interruzione o di anomalo andamento dei lavori rispetto al programma;
- durante la fase delle lavorazioni degli scavi, delle fondazioni e in generale delle lavorazioni non ispezionabili in sede di collaudo finale o la cui verifica risulti complessa successivamente all'esecuzione.

Per le costruzioni esistenti, il collaudo statico deve essere redatto per gli interventi di adeguamento e miglioramento, applicando i criteri di collaudo statico relativi alle nuove opere, salvo quanto aggiunto, desumibile e/o diversamente indicato nel Capitolo 8 delle NTC.

In merito agli adempimenti che ricadono in capo al collaudatore statico si rimanda al Capitolo 9 delle norme tecniche per le costruzioni approvate con il D.M. 17/01/2018.

Ai fini di una corretta applicazione delle NTC, il collaudo statico deve comprendere:

- a) adempimenti tecnici: volti alla formazione del giudizio del Collaudatore sulla sicurezza e stabilità dell'opera nel suo complesso, includendo le interazioni della struttura con il terreno, le strutture di fondazione, le strutture in elevazione, gli elementi non strutturali - qualora riportati negli elaborati progettuali depositati agli organi di controllo - nonché sulla rispondenza ai requisiti prestazionali indicati in progetto, con particolare riferimento alla vita nominale, alle classi d'uso, ai periodi di riferimento e alle azioni sulle costruzioni;

- b) adempimenti amministrativi: volti ad accertare l'avvenuto rispetto delle procedure tecnico-amministrative previste dalle normative vigenti in materia di strutture.

Resta inteso che, ove ricorrano i presupposti di cui all'art. 43 del codice, il collaudo statico dovrà essere svolto mediante utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (metodologia BIM).

### 3.2.3. Valutazioni dell'organo di collaudo statico

Il Collaudatore statico, pertanto, è tenuto ad effettuare:

- a) un controllo generale sulla regolarità delle procedure amministrative seguite nelle varie fasi dei lavori; si citano ad esempio: il deposito presso gli uffici tecnici competenti, il rilascio dell'autorizzazione sismica, quando prevista, etc.;
  - b) l'ispezione generale dell'opera nelle varie fasi costruttive degli elementi strutturali, con specifico riguardo alle strutture più significative, confrontando l'andamento dei lavori con il progetto depositato e conservato in cantiere; la ricognizione generale deve avvenire alla presenza del Direttore dei lavori e del rappresentante dell'Esecutore; per ciascuna visita di ispezione deve essere redatto un apposito verbale controfirmato dagli intervenuti alla visita e trasmesso al Committente; i diversi verbali devono essere poi allegati al Certificato di collaudo statico;
  - c) l'esame dei certificati relativi alle prove sui materiali; detto esame deve essere finalizzato a verificare che:
    - il numero dei prelievi effettuati sia coerente con le dimensioni della struttura;
    - il laboratorio che ha emesso i certificati sia in possesso dell'autorizzazione prevista dall'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001;
    - i certificati siano conformi alle relative indicazioni fornite dal Capitolo 11 delle NTC. In particolare, occorre verificare: che nel certificato sia chiaramente indicato il cantiere di cui trattasi, che sia riportato il nominativo del DL, che vi sia la conferma che il DL abbia regolarmente sottoscritto la richiesta di prove al laboratorio, che siano indicati gli estremi dei verbali di prelievo dei campioni;
    - i risultati delle prove rispondano ai criteri di accettazione fissati dalle norme tecniche, in particolare di quelle del Capitolo 11 delle NTC, con le precisazioni di cui al citato Capitolo 11.
  - d) l'acquisizione e l'esame della documentazione di origine relativa a tutti gli eventuali materiali e prodotti, previsti in progetto, soggetti alla qualificazione di cui al Capitolo 11, paragrafo 11.1, punti A), B) e C) delle NTC; in particolare, nel caso di strutture dotate di dispositivi di isolamento sismico e/o di dissipazione, il certificato di collaudo statico deve prevedere l'acquisizione dei relativi documenti di origine, forniti dal produttore e dei certificati relativi:
    - alle prove sui materiali;
    - alla qualificazione dei dispositivi utilizzati;
    - alle prove di accettazione in cantiere disposte dal DL. In tal caso è fondamentale il controllo della posa in opera dei dispositivi, del rispetto delle tolleranze e delle modalità di posa prescritte in fase di progetto. Sulla base dell'esito del predetto esame, il Collaudatore statico può prevedere, eventualmente, l'esecuzione di prove complementari, come previsto al paragrafo 11.2 delle NTC.
- Il Collaudatore statico ha facoltà di disporre l'esecuzione di speciali prove per la caratterizzazione dinamica del sistema di isolamento, atte a verificare il comportamento della costruzione nei riguardi delle azioni di tipo sismico;

- e) l'esame dei verbali delle prove di carico eventualmente fatte eseguire dal DL, tanto su strutture in elevazione che in fondazione, controllando la corretta impostazione delle prove in termini di azioni applicate, tensioni e deformazioni attese, strumentazione impiegata per le misure;
- f) l'esame dell'impostazione generale del progetto dell'opera, degli schemi di calcolo utilizzati e delle azioni considerate;
- g) l'esame delle indagini eseguite nelle fasi di progettazione e costruzione in conformità alle vigenti norme; particolare attenzione dovrà essere posta, in tal senso, a verificare la presenza, nella documentazione progettuale, della Relazione geologica (redatta da un Geologo) e della Relazione geotecnica (redatta dal Progettista), verificando che in quest'ultima siano presenti i certificati delle indagini geotecniche – rilasciati da uno dei laboratori di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 – posti a base delle scelte progettuali inerenti alle fondazioni e le relative verifiche;
- h) la convalida dei documenti di controllo qualità ed il registro delle non-conformità, per quanto di competenza, nel caso in cui l'opera sia eseguita in procedura di garanzia di qualità. Qualora vi siano non conformità irrisolte, il Collaudatore statico deve interrompere le operazioni e non può concludere il collaudo statico. Tale circostanza dovrà essere comunicata dal Collaudatore statico al Responsabile di gestione del Sistema Qualità, al Committente, all'Esecutore, al Direttore dei lavori, per l'adozione delle opportune azioni correttive o preventive sul Sistema Qualità ai fini della correzione o prevenzione delle non conformità, secondo le procedure stabilite nel Manuale di gestione del sistema qualità;
- i) l'esame della Relazione a struttura ultimata, redatta dal DL, come prescritto dalle vigenti disposizioni di legge. Il Collaudatore statico può richiedere, quando a propria discrezione lo ritenga necessario, ulteriori accertamenti, studi, indagini, sperimentazioni e ricerche, utili per la formazione di un definitivo convincimento sulla sicurezza, durabilità e collaudabilità dell'opera.

In particolare, il Collaudatore statico potrà richiedere di effettuare:

- prove di carico;
- prove sui materiali messi in opera, eseguite secondo le specifiche norme afferenti a ciascun materiale previsto nelle vigenti norme tecniche di settore;
- monitoraggio programmato di grandezze significative del comportamento dell'opera, da proseguire, eventualmente, anche dopo il collaudo della stessa.

#### 3.2.4. Esiti dell'attività e certificato di collaudo statico

Al termine del processo descritto, il Collaudatore può concludere le sue attività:

- a) in caso di **esito positivo** → rilasciando il Certificato di collaudo statico, nel quale deve attestare esplicitamente la collaudabilità delle strutture;
- b) in caso di **esito negativo, quando il Collaudatore riscontri criticità risolvibili** → indicando i provvedimenti e le azioni che l'Esecutore deve intraprendere al fine rendere collaudabile l'opera;
- c) in caso di **esito negativo, quando il Collaudatore riscontri criticità tali da compromettere le prestazioni dell'opera e sia stata esclusa ogni possibilità di risolverle**, da parte della Committente, dell'Esecutore, del DL e del Progettista → rilasciando il Certificato riportante la motivata non collaudabilità delle strutture. Il certificato di collaudo da trasmettere tramite PEC al Committente, al RUP del CA e agli enti preposti deve contenere almeno le seguenti parti:
  - intestazione preliminare;
  - relazione generale del progetto e delle opere;

- visite di collaudo-controlli e delle operazioni effettuate;
- certificato di collaudo;

e prevedere almeno i seguenti contenuti:

- una relazione sul progetto strutturale, sui documenti esaminati e sulle eventuali attività integrative svolte;
- i verbali delle visite effettuate, con la descrizione delle operazioni svolte;
- la descrizione dell'eventuale programma di monitoraggio, di cui devono essere indicati tempi, modi e finalità, che il Collaudatore stesso ritenga necessario prescrivere alla Committente;
- le risultanze del processo relativo alle eventuali prove di carico eseguite, come descritte al Capitolo 9.2 delle NTC;
- le eventuali raccomandazioni/prescrizioni alla Committente e al DL, quando previsto dalle vigenti norme, in ordine alla futura posa in opera di elementi non strutturali e/o impianti, come sopra richiamato e come indicato nel Capitolo 7 delle NTC;
- il giudizio sulla collaudabilità o non collaudabilità delle strutture, anche ai fini della relativa manutenzione.

### 3.3. Requisiti del collaudatore statico

Ai fini dell'affidamento **dell'incarico di collaudo statico**, è richiesto il possesso dei requisiti di cui all'art. 30 comma 5 dell'allegato II.14 al Codice, di seguito riepilogati:

- a) laurea magistrale in ingegneria o architettura, secondo i limiti di competenza stabiliti dai rispettivi ordinamenti professionali;
- b) abilitazione all'esercizio della professione, nonché iscrizione nel rispettivo ordine professionale da almeno dieci anni.

Fermo restando quanto previsto dall'articolo 119 del codice, si precisa che i professionisti incaricati per il servizio di collaudo statico devono fare parte della compagine organizzativa dell'Appaltatore secondo quanto previsto dalla parte V dell'allegato II.12 al Codice.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 43 del codice, in merito all'adozione di strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, ai fini delle attività di collaudo statico, l'Appaltatore, su richiesta della Committente, deve mettere a disposizione personale abilitato e in possesso di comprovate competenze ed esperienze nella gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni (BIM).

La dimostrazione del possesso delle predette competenze deve essere comprovata mediante la documentazione attestante la formazione del professionista (a titolo esemplificativo: attestati di frequenza con profitto a corsi di formazione Bim manager/ Gestore dei flussi informativi o diplomi in master universitari per Bim manager / Gestore dei flussi informativi, secondo la UNI/PdR 78:2020; certificazione di competenze professionali rilasciata da un organismo accreditato secondo la ISO/IEC 17024, ai sensi della norma UNI 11337-7 di Bim manager/ Gestore dei flussi informativi).

Tali competenze devono essere dimostrate direttamente con riferimento al collaudatore, ovvero, in caso di Commissione di collaudo, da almeno uno dei professionisti facenti parte della stessa, ovvero mediante soggetto qualificato che faccia parte della compagine organizzativa dell'Appaltatore, secondo quanto previsto dalla parte V dell'allegato II.12 al Codice.

### 3.3.1. Incompatibilità

Non possono essere affidati incarichi di collaudo a soggetti che incorrono nelle cause di incompatibilità di cui all'art. 116 comma 6 del Codice.

### 3.4. Ambito territoriale di riferimento

L'ambito territoriale di esecuzione delle attività è quello di tutte le tratte autostradali che ricadono nella competenza delle Direzioni di Tronco a cui si riferisce il singolo lotto.

➤ Elenco descrittivo **AREA NORD OVEST - (Lotti n. 1, 2 e 7)**

DT	Autostrada	Tratta	pk iniziale	pk finale
1	A7	Milano – Genova	84+500	133+600
1	A10	Genova – Ventimiglia	0+000	44+800
1	A12	Genova – Rosignano	0+000	49+400
1	A26	Genova Voltri – Gravellona Toce	0+000	197+100
2	A1	Milano – Napoli	0+000	119+500
2	A4	Torino – Trieste	125+000	217+700
2	A8	Milano – Varese	0+000	42+400
2	A9	Lainate – Chiasso	10+700	41+630

➤ Elenco descrittivo **AREA CENTRO - (Lotti n. 3, 4 e 8\*)**

DT	Autostrada	Tratta	pk iniziale	pk finale
3	A1	Milano – Napoli	119+500	210+100
3	A13	Bologna – Padova	0+000	116+700
3	A14	Bologna – Taranto	0+000	144+200
4	A1	Milano – Napoli	210+100	417+600
4	A11	Firenze – Pisa	0+000	81+600
9	A23	Palmanova – Tarvisio	18+500	119+900
9	A27	Venezia – Belluno	0+000	82+500

\* Il lotto 8 ricomprende esclusivamente la DT 3 e la DT4.

➤ Elenco descrittivo **AREA SUD - (Lotti n. 5 e 6)**

DT	Autostrada	Tratta	pk iniziale	pk finale
5	A1	Milano – Napoli	417+600	633+300
6	A1	Milano – Napoli	633+300	759+800
6	A16	Napoli – Canosa	0+000	127+600
6	A30	Caserta – Salerno	0+000	55+300
7	A14	Bologna – Taranto	144+200	505+000
8	A14	Bologna – Taranto	505+000	743+400
8	A16	Napoli – Canosa	127+600	172+500

I lotti che fanno riferimento ad una medesima Area Territoriale (Nord-Ovest, Centro, Sud) hanno una competenza territoriale che comprende tutte le direzioni di tronco che ricadono all'interno dell'area di riferimento; pertanto, l'Appaltatore aggiudicatario di ogni singolo lotto sarà tenuto a garantire la disponibilità esecutiva all'interno dell'area territoriale del lotto aggiudicato.

Si precisa che:

- a) qualora l'Accordo quadro, relativo al singolo lotto, abbia raggiunto l'importo massimo previsto (o lo raggiunga con l'emissione del nuovo Contratto Attuativo),
- b) qualora uno o più dei lotti di gara siano andati deserti, sino alla conclusione della nuova procedura di affidamento,

la Committente può richiedere l'affidamento del Contratto Attuativo a un Appaltatore di un altro lotto secondo il seguente ordine:

1. appartenenza alla stessa territorialità;
2. lotti limitrofi secondo un ordine decrescente di maggior valore.

L'Appaltatore, in tal caso, è tenuto all'esecuzione dei servizi richiesti, nell'ambito territoriale di una direzione di tronco diversa da quella di competenza dell'Accordo quadro, senza poter vantare nei confronti della Committente alcun maggior importo o alcuna pretesa e non potrà trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura.

### 3.5. Contratti Attuativi

Ciascun Contratto Attuativo può avere ad oggetto l'affidamento dell'attività di collaudo di una o più opere, a seconda delle necessità della Committente, fermo restando quanto previsto al successivo paragrafo in merito al numero massimo di opere in contemporanea sulle quali ciascun Collaudatore potrà svolgere parallelamente le prestazioni di collaudo.

Si precisa che nessun Servizio può essere contabilizzato in mancanza del relativo Contratto Attuativo.

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 della Committente.

Qualora nel corso della prestazione le parti dovessero constatare che nei documenti contrattuali e relativi allegati non siano stati specificati alcuni dettagli delle prestazioni e/o degli elementi, ecc. necessari per un più efficace risultato della prestazione nel rispetto delle leggi e regolamenti vigenti, l'Appaltatore è tenuto a seguire gli ordini che impartirà il RUP/DEC. L'Appaltatore è sempre tenuto a segnalare eventuali carenze che dovesse riscontrare nella documentazione allegata al singolo Contratto Attuativo.

### 3.6. Gruppo di lavoro e contemporaneità delle prestazioni

L'Appaltatore deve garantire, per ciascun lotto, almeno il numero di professionisti e l'esecuzione in contemporanea secondo quanto riportato nella seguente tabella:

	<b>N. professionisti</b>	<b>N. prestazioni in contemporanea</b>
Lotto 1	6	36
Lotto 2	4	24
Lotto 3	9	54
Lotto 4	6	36
Lotto 5	12	72
Lotto 6	8	48
Lotto 7	4	24
Lotto 8	10	60

Per professionisti si intendono i collaudatori statici in possesso dei requisiti previsti dal presente Capitolato al paragrafo 3.3.

L'Appaltatore deve essere in grado di gestire contemporaneamente le relative attività dotandosi di un'opportuna struttura organizzativa.

Si precisa che il singolo professionista, potrà svolgere contemporaneamente al massimo n. 6 incarichi di collaudo statico.

Inoltre, il numero di professionisti e conseguentemente di incarichi da svolgere in contemporanea può variare in aumento, a seconda di quanto proposto dall'Appaltatore in sede di offerta tecnica (rif. Criterio OT B.4 dell'allegato Criteri OEPV), fermo restando il numero massimo di servizi in contemporanea eseguibili da ciascun professionista, e/o delle effettive esigenze della Committente, in quest'ultimo caso verranno concordati con l'Appaltatore tempi e modalità per lo svolgimento degli incarichi di collaudo eccedenti il limite di cui sopra, fermi restando i prezzi contrattualmente previsti.

Nel caso di aggiudicazione di più lotti l'Appaltatore dovrà garantire tante persone fisiche distinte per ciascun lotto, quante sono le figure professionali richieste per ciascuno di essi.

Ove attivata l'opzione di collaudo tecnico-amministrativo, i professionisti richiesti dal presente CSA, nonché quelli aggiuntivi eventualmente offerti (rif. Criterio OT B.4 dell'allegato Criteri OEPV), potranno altresì svolgere l'incarico di collaudo tecnico-amministrativo, fermo restando che il singolo professionista,

potrà svolgere contemporaneamente al massimo n. 6 incarichi (siano essi incarichi di collaudo statico, ovvero di collaudo tecnico-amministrativo).

### 3.7. Rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM)

Ai sensi dell'art. 57, comma 2, del Codice, la Committente mira al conseguimento degli obiettivi previsti per la sostenibilità ambientale.

I lavori che saranno oggetto del servizio di collaudo da affidare rientrano in un settore regolato dai CAM Strade adottati con D.M. 5 agosto 2024.

## 4. CLAUSOLA DI OPZIONE

La Committente, ai sensi dell'articolo 120, comma 1, lettera a) del Codice, si riserva la facoltà di affidare all'Appaltatore il servizio di collaudo tecnico amministrativo, comprensivo di tutte le attività previste dall'art. 116 del Codice e dall'Allegato II.14 al Codice, secondo quanto previsto all'art. 24 dell'Accordo quadro.

Per progetti e lavorazioni eseguite ai sensi del D. Lgs. 50/2016, il servizio di collaudo tecnico amministrativo deve essere espletato ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e degli artt. 215-238 del D.P.R. 207 del 2010.

### 4.1. Collaudo tecnico-amministrativo

Il collaudo tecnico-amministrativo (CTA) ha lo scopo di verificare e certificare:

- i. l'esecuzione dell'opera o del lavoro a regola d'arte e secondo il progetto approvato e le prescrizioni tecniche prestabilite, in conformità al contratto, alle eventuali varianti e conseguenti atti di sottomissione o aggiuntivi approvati dalla stazione appaltante;
- ii. la corrispondenza dei dati risultanti dalla contabilità finale, dai documenti giustificativi e dalle risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste;
- iii. l'espletamento tempestivo e diligente delle procedure espropriative, ove previste per l'occupazione temporanea di aree, e poste a carico dell'Esecutore;
- iv. il pagamento dei lavori eseguiti calcolato in riferimento ai prezzi di contratto (progetto originario e/o nuovi prezzi approvati in corso d'opera);
- v. l'esame delle riserve della ditta esecutrice (sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa), se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale;
- vi. le verifiche tecniche previste dalle normative di settore.

#### 4.1.1. Modalità di esecuzione dell'attività di collaudo tecnico-amministrativo

L'incarico di collaudo viene affidato dalla Committente al professionista indicato dall'Appaltatore, entro 30 (*trenta*) giorni dalla consegna dei relativi lavori. Il professionista indicato deve essere in possesso dei requisiti indicati all'art. 14, comma 6, dell'allegato II.14 al Codice, riepilogati al successivo paragrafo 4.2. Resta ferma la possibilità per la Committente di affidare l'incarico di collaudo a una commissione composta da due o tre membri, ai sensi dell'art. 14, comma 2, dell'allegato II.14 al Codice.

Il RUP del singolo contratto attuativo trasmette al collaudatore incaricato tutta la documentazione

indicata all'art. 15 dell'allegato II.14 al Codice.

Il collaudatore deve esaminare la documentazione acquisita e, una volta accertatane la completezza, fisserà il giorno della **visita di collaudo** e ne informa il RUP e il Direttore Lavori. Alla visita di collaudo devono, altresì, intervenire: l'esecutore, il personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, ove necessario, gli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, altri funzionari o rappresentanti di amministrazioni o enti pubblici che, per speciali disposizioni, anche contrattuali, devono intervenire al collaudo. Tali soggetti saranno tempestivamente avvisati del giorno in cui si svolgerà il collaudo dal Direttore Lavori.

Della visita di collaudo è redatto **processo verbale** che, oltre a una sintetica descrizione dell'opera, della sua ubicazione, dei principali estremi dell'appalto, deve contenere le seguenti indicazioni:

- gli estremi del provvedimento di nomina dell'organo di collaudo;
- il giorno della visita di collaudo;
- le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Nel processo verbale sono descritti i rilievi fatti dall'organo di collaudo, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero e la profondità dei saggi effettuati e i risultati ottenuti. I punti di esecuzione dei saggi sono riportati sui disegni di progetto o chiaramente individuati a verbale. I processi verbali, oltre che dall'organo di collaudo e dall'esecutore, sono firmati dal direttore dei lavori nonché dal RUP, se intervenuto, e dagli altri obbligati a intervenire. È inoltre firmato da quegli assistenti la cui testimonianza è invocata nello stesso processo verbale per gli accertamenti di taluni lavori.

Quando per lavori di notevole importanza è fissato nel capitolato speciale un termine per la presentazione del conto finale maggiore di quello stabilito per il periodo di garanzia, la visita di collaudo ha luogo decorso il suddetto periodo, fatta salva la regolarizzazione degli atti di collaudo dopo la liquidazione dei lavori. Di tali circostanze è fatta espressa menzione nel verbale di visita.

Nell'ambito dello svolgimento del servizio di collaudo tecnico-amministrativo, la Committente, qualora abbia necessità di occupare o utilizzare l'opera o il lavoro realizzato, ovvero parte dell'opera o del lavoro, prima che intervenga l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, può chiedere all'organo di collaudo di redigere il verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata, ai sensi dell'art. 24 dell'allegato II.14 al Codice, nel rispetto delle condizioni ivi previste, entro il termine di 15 giorni dall'emissione del certificato di collaudo statico, salvo diverso termine comunicato dal RUP a mezzo PEC, senza che questo comporti maggiori oneri o spese a carico della Committente.

In caso di mancato rispetto del termine per la trasmissione del verbale di accertamento verrà applicata la penale n. 4 di cui al paragrafo 11 del presente documento.

In relazione ad incarichi da eseguirsi su opere che presentino due o più sub-cantieri, le attività di cui sopra dovranno essere svolte in relazione a ciascun sub-cantiere, secondo le indicazioni della Committente.

Resta ferma la possibilità che il collaudo tecnico-amministrativo possa essere svolto mediante utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (metodologia BIM).

#### 4.1.2. Valutazioni dell'organo di collaudo tecnico-amministrativo

L'organo di collaudo, ultimate le procedure di collaudo, provvede a confrontare i dati di fatto risultanti dal processo verbale di visita con i dati di progetto, delle varianti approvate e dei documenti contabili.

All'esito del predetto confronto e sulla base di quanto rilevato, l'organo provvede a formulare le proprie considerazioni sull'esecuzione dei lavori in rapporto alle prescrizioni contrattuali e alle disposizioni impartite dal direttore dei lavori, anche sulla scorta dei pareri del RUP.

Ai fini di quanto prescritto dal Codice e dall'allegato II.14 al Codice in materia di qualificazione, l'organo di collaudo esprime le sue valutazioni sulle modalità di conduzione dei lavori da parte dell'esecutore e del subappaltatore.

L'organo di collaudo, attraverso accertamenti, saggi e riscontri che giudica necessari, effettua la verifica della buona esecuzione del lavoro. Qualora tra le prestazioni dell'esecutore rientri l'acquisizione di concessioni, autorizzazioni, permessi, comunque denominati, anche ai fini dell'espletamento delle procedure espropriative, il collaudatore accerta il tempestivo e diligente operato dell'esecutore ed evidenzia gli oneri eventualmente derivanti per la stazione appaltante da ogni ritardo nel loro svolgimento.

Con apposita **relazione riservata** il collaudatore espone il proprio parere sulle riserve e domande dell'esecutore e sulle eventuali penali sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva.

#### 4.1.3. Esiti dell'attività

All'esito delle valutazioni di cui sopra l'organo di collaudo determina:

- a) se il lavoro sia collaudabile;
- b) a quali condizioni e restrizioni si possa collaudare;
- c) i provvedimenti da prendere qualora non sia collaudabile;
- d) le modificazioni da introdursi nel conto finale;
- e) il credito o l'eventuale debito maturato dall'esecutore.

In particolare, l'organo di collaudo può riscontrare:

- a) **Discordanze non gravi fra la contabilità e lo stato di fatto** → l'organo di collaudo accerta le cause di tale discordanza e apporta le opportune rettifiche al conto finale.
- b) **Discordanze gravi fra la contabilità e lo stato di fatto** → l'organo di collaudo sospende le operazioni e ne riferisce al RUP presentandogli le sue proposte; il RUP trasmette alla Committente la relazione e le proposte dell'organo di collaudo.
- c) **Difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori di scarsa entità e riparabili in breve tempo** → l'organo di collaudo prescrive le specifiche lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un congruo termine per la loro realizzazione. Il certificato di collaudo non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal RUP, risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli, ferma restando la facoltà dell'organo di collaudo di procedere direttamente alla relativa verifica.
- d) **Difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori tali da rendere il lavoro assolutamente inaccettabile** → l'organo di collaudo rifiuta l'emissione del certificato di collaudo e ne informa la Committente trasmettendo, tramite il RUP, per le ulteriori sue determinazioni, il processo verbale, nonché una relazione con le proposte dei provvedimenti di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c) dell'allegato II.14 al Codice.
- e) **Difetti e mancanze che non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale** → l'organo di collaudo emette il certificato e all'interno dello stesso determina la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'esecutore.

- f) **Lavorazioni meritevoli di collaudo, ma non preventivamente autorizzate, nel caso in cui l'importo totale dell'opera, compresi i lavori non autorizzati, non ecceda i limiti delle spese approvate** → l'organo di collaudo le ammette nella contabilità solo se le ritiene indispensabili per l'esecuzione dell'opera. A tal fine, dovrà trasmettere senza ritardo le proprie valutazioni alla Committente, che autorizzerà l'iscrizione delle lavorazioni ritenute indispensabili.
- g) **Lavorazioni meritevoli di collaudo, ma non preventivamente autorizzate, nel caso in cui l'importo totale dell'opera, compresi i lavori non autorizzati, ecceda i limiti delle spese approvate, ovvero nel caso in cui non siano ritenute indispensabili per l'esecuzione dell'opera** → l'organo di collaudo sospende il rilascio del certificato di collaudo e ne riferisce al RUP proponendo i provvedimenti che ritiene opportuni. Il RUP trasmette la relazione corredata dalle proposte dell'organo di collaudo, con proprio parere, alla Committente che delibererà al riguardo.
- h) **Lavorazioni per le quali l'esecutore ha assunto l'obbligazione di ottenere determinati risultati a esecuzione dei lavori ultimati** → l'organo di collaudo quando non è diversamente stabilito nel capitolato speciale d'appalto, rilascia il certificato e vi iscrive le clausole alle quali l'esecutore rimane vincolato fino all'accertamento dei risultati medesimi, da comprovarsi con apposito certificato del RUP, e propone le somme da trattarsi o le garanzie da prestare nelle more dell'accertamento.

#### 4.1.4. Certificato di collaudo tecnico-amministrativo

Effettuate le suddette valutazioni, l'organo di collaudo emette il certificato di collaudo che deve riportare i contenuti di cui all'art. 22 dell'allegato II.14 al Codice.

Il certificato di collaudo emesso ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo dopo due anni dalla sua emissione.

L'organo di collaudo, per tramite del RUP, provvede alla trasmissione, a mezzo PEC, del certificato all'esecutore per la sua accettazione, il quale lo sottoscrive nel termine di venti giorni. All'atto della firma l'esecutore può formulare e giustificare, con le modalità e gli effetti di cui all'articolo 7 dell'allegato II.14 al Codice, le richieste che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di collaudo.

Qualora l'esecutore non provveda alla sottoscrizione del certificato di collaudo nel termine di venti giorni o lo sottoscriva senza formulare osservazioni o richieste, il certificato di collaudo e le risultanze dello stesso si intendono come definitivamente accettate.

L'organo di collaudo riferisce al RUP sulle singole richieste fatte dall'esecutore al certificato di collaudo, formulando le proprie considerazioni e indica, qualora necessario, le eventuali nuove visite che ritenga opportuno eseguire.

#### 4.1.5. Provvedimenti amministrativi successivi al certificato di collaudo

Terminate le operazioni connesse allo svolgimento del mandato ricevuto, l'organo di collaudo trasmette al RUP tutti i documenti amministrativi e contabili ricevuti, unendovi:

- a) il certificato di collaudo con allegati i verbali di visita;
- b) la dichiarazione del direttore dei lavori attestante l'esito delle prescrizioni ordinate dall'organo di collaudo;
- c) le eventuali relazioni riservate relative alle riserve e alle richieste formulate dall'esecutore nel certificato di collaudo.

L'organo di collaudo invia anche all'esecutore la lettera di trasmissione dei predetti documenti priva degli allegati indicati.

La Committente, esaminati l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto allo stesso, quando ne sia il caso in relazione all'ammontare o alla specificità dell'intervento, di effettuare la revisione contabile degli atti, delibera, entro sessanta giorni dalla data di ricevimento degli atti di collaudo, sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'esecutore e sui risultati degli avvisi ai creditori. In caso di iscrizione di riserve sul certificato di collaudo per le quali sia attivata la procedura di accordo bonario, la stazione appaltante o l'esecutore si pronunciano entro il termine di trenta giorni, dandone comunicazione al RUP. Le deliberazioni della stazione appaltante sono notificate all'esecutore.

Fino all'approvazione degli atti di collaudo, la Committente ha facoltà di procedere a un nuovo collaudo.

L'organo di collaudo, ove specificatamente incaricato, trasmette al RUP la relazione generale acclarante la totalità delle spese effettuate in relazione ai lavori oggetto del collaudo.

#### 4.2. Requisiti del collaudatore tecnico-amministrativo

Il professionista o i professionisti da incaricare per il **collaudo tecnico-amministrativo** devono essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 14 comma 6 dell'allegato II.14 al Codice, di seguito riepilogati:

- a) laurea magistrale in ingegneria o architettura, secondo i limiti di competenza stabiliti dai rispettivi ordinamenti professionali;
- b) limitatamente a un solo componente, non presidente: laurea o diploma tecnico, nei limiti delle proprie competenze; laurea in scienze giuridiche ed economiche o equipollenti; altre lauree di carattere tecnico, in relazione alle specificità dell'opera o dei lavori;
- c) abilitazione all'esercizio della professione nonché iscrizione nel rispettivo ordine o collegio professionale:
  - 1) da almeno cinque anni per il collaudo di lavori di importo pari o superiore alla soglia di rilevanza europea di cui all'articolo 14, comma 1, lettera a), del Codice;
  - 2) da almeno tre anni per il collaudo di lavori di importo inferiore alla soglia di cui al numero 1);

Fermo restando quanto previsto dall'articolo 119 del codice, si precisa che i professionisti incaricati per il servizio di collaudo tecnico-amministrativo devono fare parte della compagine organizzativa dell'Appaltatore secondo quanto previsto dalla parte V dell'allegato II.12 al Codice.

Per i lavori per i quali è necessario il collaudo statico, al soggetto incaricato del collaudo tecnico-amministrativo o a uno dei componenti della commissione di collaudo può essere affidato anche l'incarico di collaudo statico, purché in possesso dei requisiti specifici previsti dall'articolo 30, comma 5 dell'allegato II.14 al Codice.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 43 del codice, in merito all'adozione di strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, ai fini delle attività di collaudo tecnico-amministrativo, l'Appaltatore, su richiesta della Committente, deve mettere a disposizione personale abilitato e in possesso di comprovate competenze ed esperienze nella gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni (BIM).

La dimostrazione del possesso delle predette competenze deve essere comprovata mediante la documentazione attestante la formazione del professionista (a titolo esemplificativo: attestati di frequenza con profitto a corsi di formazione Bim manager/ Gestore dei flussi informativi o diplomi in master

universitari per Bim manager / Gestore dei flussi informativi, secondo la UNI/PdR 78:2020; certificazione di competenze professionali rilasciata da un organismo accreditato secondo la ISO/IEC 17024, ai sensi della norma UNI 11337-7 di Bim manager/ Gestore dei flussi informativi).

Tali competenze devono essere dimostrate direttamente con riferimento al collaudatore, ovvero, in caso di Commissione di collaudo, da almeno uno dei professionisti facenti parte della stessa, ovvero mediante soggetto qualificato che faccia parte della compagine organizzativa dell'Appaltatore, secondo quanto previsto dalla parte V dell'allegato II.12 al Codice.

#### 4.3. Ultimazione delle attività e termine di esecuzione

Le operazioni di collaudo tecnico-amministrativo sono completate con l'emissione del relativo certificato.

L'appaltatore, pertanto, è tenuto a tramettere al RUP del CA il suddetto certificato entro 6 (*sei*) mesi dalla ricezione del verbale di ultimazione lavori, per il collaudo tecnico-amministrativo, fatta salva l'eventuale riduzione dei tempi offerta dall'Appaltatore in sede di gara (rif. Criterio OT B.5).

Rimane facoltà della Committente, in ragione della complessità delle opere, prevedere tempi ridotti all'interno dei singoli CA.

Nell'ipotesi di mancato rispetto dei suddetti termini per la trasmissione del certificato troverà applicazione la penale n. 3 di cui al paragrafo 11 del presente documento.

In ipotesi di prolungamento del termine per particolare complessità delle operazioni di collaudo, elevabile sino ad un anno ai sensi dell'art. 116 comma 2 del codice, l'organo di collaudo trasmette formale comunicazione all'Esecutore e al RUP del prolungarsi delle operazioni e delle relative cause con l'indicazione della data prevista di conclusione delle operazioni di collaudo. Nel caso di ritardi attribuibili all'organo di collaudo, il RUP assegna un termine non superiore a trenta giorni per il completamento delle operazioni, trascorsi inutilmente i quali, propone alla stazione appaltante la decadenza dell'incarico, ferma restando l'applicazione delle penali previste e la responsabilità dell'organo suddetto per i danni che dovessero derivare da tale inadempienza e l'applicazione delle penali.

## 5. DISCIPLINA ECONOMICA

### 5.1. Remunerazione delle attività

I servizi oggetto del presente CSA sono remunerati secondo quanto previsto dal D.M. 17 giugno 2016, applicando tutti o alcuni dei parametri «Q» di seguito precisati, a seconda delle prestazioni affidate:

- Collaudo statico:
  - QdI.03 “*Collaudo statico*”.
- Collaudo tecnico-amministrativo (ove attivata la relativa opzione):
  - QdI.01 “*Collaudo tecnico amministrativo*”;
  - in caso di collaudo tecnico-amministrativo in corso d'opera il compenso verrà incrementato del 20 (*venti*) per cento.
  - (*eventuale*) QdI.02 “*Revisione tecnico contabile*”: nel caso in cui la Committente richieda espressamente la revisione contabile degli atti, ai sensi dell'art. 26 comma 3 dell'allegato II.14 al Codice e 4.1.5 del presente CSA.

Inoltre, in fase di emissione del singolo contratto attuativo, la Committente si riserva di affidare prestazioni, accessorie alle sopraindicate prestazioni principali, che rientrino nella fase prestazionale d.I)

“verifiche e collaudi” di cui alla tabella Z-2 “prestazioni e parametri (Q) di incidenza” allegata al D.M. 17 giugno 2016, il cui corrispettivo sarà determinato ai sensi del medesimo decreto.

In relazione ad opere non riconducibili alle categorie indicate nell'allegato “Determinazione dei corrispettivi”, per le quali si dovesse rendere necessario il servizio di collaudo, la Committente si riserva la facoltà di esplicitare tali interventi nelle RDS che indicheranno di volta in volta le categorie e le prestazioni di riferimento e il relativo corrispettivo da determinarsi ai sensi del D.M. 17 giugno 2016.

#### 5.2. Modalità di contabilizzazione

Le attività sono contabilizzate secondo quanto di seguito riportato:

- 30% del compenso per la prestazione di collaudo indicata nel singolo contratto attuativo, a seguito della trasmissione al RUP del verbale della prima visita di collaudo;
- 70% del compenso per la prestazione di collaudo indicata nel singolo contratto attuativo, a seguito della trasmissione del certificato di collaudo.

### **6. ATTIVAZIONE DEI SERVIZI**

#### 6.1. Richiesta di Servizi (RdS)

Per l'attivazione di servizi compresi nell'oggetto dell'AQ, il RUP/DEC provvede all'emissione di una RdS.

La RdS contiene le seguenti informazioni:

- l'oggetto della prestazione, i luoghi di svolgimento delle attività e il dettaglio delle prestazioni richieste;
- i servizi richiesti con indicazione della prestazione richiesta di cui al D.M. 17/06/2016 e s.m.i.;
- il RUP con cui il Collaudatore deve interfacciarsi;
- gli elaborati progettuali;
- la tipologia di lavori;
- il relativo importo dei lavori;
- l'importo di ciascuna delle categorie di opere e relativo ID di cui al D.M. 17/06/2016 e s.m.i. (c.d. decreto “parametri”) da sottoporre a collaudo;
- importo del servizio richiesto, calcolato ai sensi del D.M. 17/06/2016 e s.m.i., a cui applicare il ribasso offerto in gara dall'Appaltatore, secondo quanto previsto dall'art. 41, comma 15-bis, del codice;
- numero di collaudatori richiesti;
- eventuali ulteriori informazioni.

#### 6.2. Proposta Tecnica (PT)

L'Appaltatore deve formulare la PT, coerentemente con quanto richiesto nella RdS, e inviarla al RUP/DEC entro un massimo di 10 (*dieci*) giorni naturali e consecutivi (gnc) dalla ricezione della stessa. Il RUP/DEC in relazione all'entità della richiesta può indicare un tempo differente. In caso di mancato rispetto del termine per la trasmissione della PT verrà applicata la penale n. 1 di cui al paragrafo 11 del presente documento.

Si precisa che, trascorsi ulteriori 10 (*dieci*) giorni, nel caso in cui l'Appaltatore non trasmetta la PT richiesta, il RUP/DEC potrà procedere all'invio della RdS agli Appaltatori aggiudicatari dei lotti limitrofi (in termini di competenza territoriale) secondo un ordine decrescente di maggior valore. Fermo restando l'applicazione all'Appaltatore originario della penale n. 1 di cui al paragrafo 11 del presente documento, fino all'invio della RdS ad altro appaltatore.

L'emissione e la trasmissione della PT da parte dell'Appaltatore non è impegnativa nei confronti della Committente, fino alla sottoscrizione da entrambe le parti del relativo Contratto Attuativo, senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di alcuna natura.

I servizi oggetto dei Contratti Attuativi sono identificati, di volta in volta, all'atto di emissione della singola RdS e della conseguente PT. Nella PT da allegare al successivo Contratto Attuativo verranno riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti informazioni:

- oggetto della Prestazione;
- indicazione del/i nominativo/i del/i collaudatore/i, corredata della documentazione comprovante il possesso dei requisiti di legge, che devono essere verificati all'emissione del singolo CA da parte del RUP/DEC, nonché, su richiesta del RUP, dal CV del collaudatore/i indicato/i;
- autodichiarazione del collaudatore proposto relativa al possesso di tutti i titoli e requisiti richiesti dalla normativa vigente per lo svolgimento dell'incarico in oggetto, nonché di rispetto delle norme e dei principi stabiliti nei seguenti documenti adottati dalla Committente e pubblicati sul sito di Autostrade per l'Italia S.p.A (Codice Etico; ii) Parte Generale del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo; iii) Linea Guida Anticorruzione del Gruppo ASPI; iv) Manifesto Zero Corruzione del Gruppo ASPI; v) Policy Integrata dei Sistemi di Gestione del Gruppo Autostrade per l'Italia), ivi inclusa l'assenza di incompatibilità e conflitti di interesse previste dalla legge rispetto allo svolgimento dell'incarico stesso;
- numero di collaudi in corso di svolgimento da parte dei professionisti indicati con riferimento al medesimo accordo quadro;
- eventuali ulteriori dettagli richiesti tramite RdS.

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 o della RdS;
- chiedere la sostituzione del collaudatore proposto, nei seguenti casi:
  - l'esperienza dello stesso riportata nel CV non risulti adeguata alla tipologia, all'entità e complessità dell'incarico da affidare,
  - in ragione della particolare complessità delle lavorazioni sia necessario indicare un collaudatore che non risulti incaricato di altri collaudi, ancora in corso di esecuzione, relativi al medesimo accordo quadro.

In questo caso l'Appaltatore deve, entro 3 (*tre*) gnc dalle osservazioni, replicare con la revisione della PT o con una motivata argomentazione a sostegno della PT originale, pena l'applicazione della penale n. 5 di cui al paragrafo 11 del presente documento.

Successivamente il RUP/DEC valuta, entro 10 (*dieci*) gnc, se accettare o meno la nuova PT o quella originaria. Nel caso in cui il RUP/DEC non accetti la nuova PT ovvero quella originaria, l'Appaltatore è tenuto a sostituire il professionista indicato, entro 3 gnc dalla comunicazione del RUP/DEC.

Si precisa che, qualora l'Appaltatore non provveda nei termini previsti all'adeguamento della PT alle disposizioni dell'AQ o della RdS, il RUP/DEC può procedere all'invio della RdS agli Appaltatori aggiudicatari dei lotti limitrofi (in termini di competenza territoriale) secondo un ordine decrescente di maggior valore. Fermo restando l'applicazione all'Appaltatore originario della penale n. 5 di cui al paragrafo 11 del presente documento, fino all'invio della RdS ad altro appaltatore.

### 6.3. Controllo sull'esecuzione dell'Accordo Quadro e dei Contratti Attuativi.

Il controllo periodico sull'avanzamento delle attività dell'Appaltatore è finalizzato a:

- consentire il continuo monitoraggio dello stato di avanzamento dell'esecuzione delle attività oggetto del Servizio;
- identificare tempestivamente le possibili cause che possano influire negativamente sull'esecuzione, proponendo le adeguate azioni correttive;
- identificare tempestivamente la necessità di acquisire ulteriori informazioni, indicazioni tecniche o amministrative, pareri, rispetto a quanto già in possesso;
- fornire un supporto continuo all'Appaltatore.

Il RUP/DEC si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni; a tal fine l'Appaltatore, per quanto di sua competenza, si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibile l'attività di verifica.

Il RUP/DEC evidenzia in forma scritta le eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali e l'Appaltatore sarà chiamato a rispondere evidenziando le azioni correttive che intende porre in essere. Ove le "non conformità" evidenziassero oggettivamente i presupposti di gravi inadempienze contrattuali, il RUP/DEC si riserva la facoltà di risolvere il Contratto Attuativo così come previsto dall'AQ.

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare incontri periodici con il RUP/DEC, con frequenza definita dallo stesso a seconda del caso, per far fronte a particolari problematiche che potrebbero insorgere.

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare, senza ulteriori compensi, le modifiche necessarie all'ottenimento della verifica con esito positivo, entro i tempi che verranno stabiliti nel corso delle attività di verifica stessa. L'Appaltatore è obbligato a far presente al RUP/DEC evenienze, emergenze o condizioni che si verifichino nello svolgimento delle Prestazioni, che rendano necessari o anche solo opportuni interventi di adeguamento o razionalizzazione.

## **7. TEMPO DI ESECUZIONE, PROGRAMMAZIONE, PROROGHE, SOSPENSIONI E PENALI**

### 7.1. Ultimazione delle attività e termine di esecuzione

Le operazioni di collaudo statico sono completate con l'emissione del relativo certificato.

L'appaltatore, pertanto, è tenuto a tramettere al RUP del CA il suddetto certificato entro 60 (*sessanta*) giorni dal ricevimento della Relazione a Strutture Ultimate (RSU).

Nel caso di collaudi parziali o provvisori di cui al paragrafo 3.2.2 il termine per emettere il relativo certificato decorre dal ricevimento della relazione a strutture ultimate dei soli lavori parziali da collaudare.

Rimane facoltà della Committente, in ragione della complessità delle opere, prevedere tempi ridotti all'interno dei singoli CA.

Nell'ipotesi di mancato rispetto dei suddetti termini per la trasmissione del certificato troverà applicazione la penale n. 3 di cui al paragrafo 11 del presente documento.

## **8. ESECUZIONE DELL'AQ E NORME GENERALI**

### *8.1. Ulteriori modalità di esecuzione dei Servizi*

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

I servizi devono essere prestati in regime di gestione, assistenza e conduzione integrata e continuativa.

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

L'elencazione delle Prestazioni di cui al paragrafo 3 ha carattere esemplificativo e non esclude le altre prestazioni che, se anche non elencate, di volta in volta verranno affidate mediante singoli Contratti Attuativi ove necessarie per una completa e buona esecuzione dell'AQ.

Tutte le attività devono essere eseguite a perfetta regola d'arte, rispettando le prescrizioni dei CA e del CSA.

L'Appaltatore pertanto si impegna, alle condizioni che seguono e con organizzazione di personale e mezzi propri, ad espletare, a favore e per conto della Committente le attività, che verranno commissionate dalla Committente stessa con incarichi specifici.

In ogni caso, la Committente rimane completamente manlevata da ogni e qualsiasi responsabilità civile per danni, diretti o verso terzi, che si dovessero verificare durante l'esecuzione delle Prestazioni previste nei singoli Contratti Attuativi.

### *8.2. Struttura organizzativa dell'appaltatore*

L'Appaltatore deve:

- dotarsi di una struttura organizzativa dedicata alle prestazioni di cui al presente documento, completa di professionalità adeguate all'esecuzione dei Servizi;
- essere pronto a svolgere il servizio a decorrere dalla data di stipula dell'AQ e per tutta la durata dello stesso;
- dotarsi di un Referente Tecnico per la gestione delle attività previste nel presente documento.

L'Appaltatore ha l'obbligo di rendere disponibili tutte le risorse professionali, per il numero massimo di servizi attivabili contemporaneamente, fin dal momento dell'avvio dell'AQ e previa verifica, da parte del RUP, dell'equivalenza dei requisiti dei soggetti eventualmente proposti in esecuzione in sostituzione di quelli offerti.

Con l'offerta formulata, l'Appaltatore si assume altresì, esentandone la Committente, tutte le responsabilità connesse con l'espletamento delle prestazioni conferite (e.g. remuneratività del corrispettivo, responsabilità organizzative e progettuali).

### 8.3. Trasferimento di know-how

Nel corso dell'affidamento potrà essere richiesto dalla Committente all'Appaltatore di assicurare il trasferimento di conoscenze acquisite sulle attività condotte al personale della Committente o altri referenti indicati dalla Committente stessa.

Al termine delle attività di ogni Contratto Attuativo, l'Appaltatore dovrà effettuare la consegna finale di tutta la documentazione prodotta durante lo svolgimento dei servizi oggetto del Contratto Attuativo attivato.

Gli elaborati e quant'altro costituente frutto dell'incarico affidato resteranno di proprietà piena ed assoluta della Committente, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dall'Appaltatore possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite all'Appaltatore medesimo.

## **9. ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

### 9.1. Oneri e obblighi generali

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

L'Appaltatore si obbliga a dotare tutto il proprio personale impiegato 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.

Relativamente ai DPI, l'Appaltatore si obbliga ad adeguarsi ad eventuali successive disposizioni della Committente e a dotare il proprio personale dei dispositivi di protezione richiesti.

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

- 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, 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 dei servizi richiesti 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 dei cantieri (es. galleria, luoghi confinati, opere a mare, presenza di traffico, rischio amianto, operazioni in condizioni iperbariche);
- ogni azione correttiva necessaria a risolvere eventuali Non Conformità rilevate dal RUP e / o dai preposti dalla Committente;
  - la partecipazione dei propri rappresentanti, quali il Direttore Tecnico, o comunque la figura dell'Appaltatore avente delega per la gestione del contratto, a tutte le riunioni programmate e straordinarie indette dalla Committente e dal RUP;
  - laddove l'intervento oggetto del collaudo sia sottoposto a *protocollo di legalità* e/o a *protocollo di monitoraggio finanziario delle grandi opere* (MGO), l'Appaltatore è tenuto, nel primo Contratto Attuativo e, comunque, prima dell'avvio di qualsiasi attività in sito, a formalizzare un'unica adesione ai suddetti Protocolli, intesa quale condizione valida ed efficace per l'intera durata della realizzazione dell'opera e per tutti i successivi Contratti Attuativi afferenti al medesimo intervento;
  - laddove ricorrano i Protocolli di cui sopra, l'Appaltatore individua un Referente Tecnico responsabile degli adempimenti verso i Protocolli medesimi. Con cadenza settimanale, ogni giovedì, il Referente Tecnico trasmette al RUP, al relativo staff, alla Direzione Lavori e al CSE l'elenco del personale effettivamente presente in cantiere nella settimana precedente. Sono ammesse variazioni del personale programmato, fermo restando l'obbligo di comunicazione entro il giorno precedente rispetto all'impiego, al fine di consentire lo sblocco del settimanale e l'aggiornamento del personale e mezzi previsti;
  - laddove ricorrano i Protocolli di cui sopra, l'Appaltatore (per il tramite del Referente Tecnico) è inoltre tenuto a fornire tutta la documentazione richiesta dai Protocolli ai fini dell'accesso in cantiere e a mantenerla costantemente aggiornata, trasmettendo tempestivamente a RUP (e il suo staff), Direzione Lavori e CSE ogni aggiornamento, rinnovo o integrazione della stessa. Ogni trasmissione deve avvenire in modo tempestivo, indirizzata contestualmente al RUP, al suo staff, alla Direzione Lavori e al CSE, mediante e-mail o canali condivisi concordati con RUP, la Direzione Lavori e CSE.

## 9.2. Oneri e obblighi normativi

In caso di emissione di nuove disposizioni normative e/o regolamentari, durante tutto il periodo di durata dell'AQ, l'Appaltatore, è tenuto ad adeguarsi 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 ascrivibile all'oggetto dell'AQ e/o dei CA.

L'Appaltatore deve munirsi, pena la risoluzione dei Contratti Attuativi, di tutte le eventuali autorizzazioni amministrative, certificative e documentali necessarie per l'esecuzione delle prestazioni. La mancanza di una qualsiasi di tali autorizzazioni darà facoltà alla Committente di risolvere i Contratti Attuativi e l'AQ, fatto in ogni caso salvo il diritto al risarcimento del danno sopportato dalla Committente e delle maggiori spese che dovessero conseguire all'affidamento del Servizio ad altro operatore economico.

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

Sono da considerarsi a cura e spese dell'Appaltatore tutti gli adempimenti, le attività, 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 dell'AQ e delle disposizioni contenute in quest'ultimo e nel presente documento;
- le tasse, gli oneri finanziari, le cauzioni, gli oneri fideiussori, gli oneri assicurativi necessari e previsti per legge e nell'AQ per eseguire le prestazioni, nonché le spese di registrazione dell'AQ e dei CA e tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del Servizio.

### 9.3. Oneri e obblighi operativi e documentali

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

- i costi e le 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 dei servizi;
- le spese per la redazione dei certificati e caricamento della documentazione sulla piattaforma informatica eventualmente indicata dalla Committente;
- la partecipazione dei propri rappresentanti, o comunque la figura dell'Appaltatore avente delega per la gestione del contratto, a tutte le riunioni programmate e straordinarie indette dalla Committente e dal RUP/DEC;
- la perfetta conservazione e catalogazione di tutta la documentazione relativa all'espletamento del servizio, la quale potrà essere oggetto di controlli da parte del RUP/DEC.
- la gestione dei documentali afferenti alle attività di collaudo e la trasmissione, per quanto di propria competenza, dei verbali di sopralluogo, dei certificati di collaudo parziale e/o definitivo e ogni ulteriore atto previsto dalla Norma e dal presente CSA attraverso i canali ufficiali messi a disposizione dalla Committente e, comunque, anche a mezzo PEC, assicurando la piena tracciabilità e la corretta conservazione delle trasmissioni; a tal fine, il Collaudatore prende atto che la documentazione progettuale, la progettazione costruttiva (PEC) e la documentazione as-built saranno rese disponibili e trasmesse dal RUP/DEC mediante i medesimi canali ufficiali, ivi incluso l'ACDat/CDE forniti dalla Committente (a titolo esemplificativo: piattaforma OnBase).

### 9.4. Ordini di Servizio

Qualora le Prestazioni non siano effettuate secondo quanto previsto dalla documentazione contrattuale e/o a regola d'arte, il RUP/DEC provvederà ad emettere ordini di Servizio contenenti le disposizioni necessarie a carico dell'Appaltatore, per la correzione delle irregolarità riscontrate, salvo il riconoscimento degli eventuali danni subiti.

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

## 10. VARIAZIONE DELLE PRESTAZIONI

### 10.1. Prezzi applicabili alle Prestazioni variate e nuovi prezzi

Le eventuali variazioni quantitative delle prestazioni sono valutate mediante l'applicazione delle tariffe di cui al D.M. 17 del 2016 al valore delle opere da collaudare e sono assoggettate al ribasso formulato in gara dall'Appaltatore, secondo quanto previsto dall'art. 41, comma 15-bis, del codice.

Qualora il valore delle opere di riferimento, desunto dal progetto esecutivo, dovesse variare in aumento o diminuzione, successivamente alla sottoscrizione del CA, il RUP/DEC ne darà comunicazione all'Appaltatore, trasmettendo il progetto esecutivo aggiornato e dando evidenza delle variazioni degli importi di progetto delle opere da collaudare.

Per le attività che si rendessero necessarie e i cui prezzi non sono riconducibili a quelli posti a base di gara, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, come previsto all'art. 35 comma 1 dell'Allegato II.14 al Codice.

La formazione di nuovi prezzi per tali fattispecie deve avvenire in sede preliminare alla stipula del Contratto Attuativo e quindi:

- nel caso in cui nella RdS il RUP/DEC preveda prestazioni per cui occorre un nuovo prezzo;
- nel caso in cui nella PT l'Appaltatore intendesse proporre una prestazione diversa da quelle previste dall'AQ per cui occorre un nuovo prezzo.

Nel primo caso l'Appaltatore si limita a proporre i nuovi prezzi richiesti dal RUP/DEC, nel secondo deve anche corredare la proposta di nuovi prezzi con una breve relazione giustificativa circa i vantaggi (economici, temporali e tecnici) che l'introduzione della nuova attività comporta.

I nuovi prezzi devono in ogni caso, dove possibile, essere formulati in analogia a quelli contrattuali.

Per quanto concerne le prestazioni remunerate con tariffa giornaliera, nel caso di introduzione di figure professionali non previste in fase di offerta ed opportunamente giustificate da parte dell'Appaltatore in PT, il relativo costo orario sarà determinato in analogia ai prezzi previsti per le figure di cui all'art. 6 del D.M. 17/06/2016 da assoggettare al ribasso formulato in gara dall'Appaltatore secondo quanto previsto dall'art. 41, comma 15-bis, del codice.

## 11. PENALI

In caso di inadempimenti contrattuali, per i quali è accertata la responsabilità dell'Appaltatore, ovvero in assenza di elementi/cause direttamente riconducibili all'operato della Committente od oggettive condizioni di impedimento, quest'ultima può applicare le penali di seguito definite.

### Penali per mancata o tardiva attivazione, erogazione e ultimazione di Servizi:

1. in caso di ritardo nella consegna della proposta tecnica (PT) da parte dell'Appaltatore, rispetto al termine di cui al precedente paragrafo 6.2, è applicata, per ogni giorno di ritardo, la penale pari all'1,5‰ (uno virgola cinque per mille) dell'importo del servizio indicato in RdS;
2. in caso di mancata presentazione del collaudatore nella data prevista per la visita di collaudo, è applicata, per ogni giorno di ritardo, la penale pari all'1,5‰ (uno virgola cinque per mille) dell'importo del relativo CA, ovvero nel caso di CA che preveda una molteplicità di collaudi, del compenso indicato in contratto per la prestazione di collaudo relativa al singolo intervento;

3. in caso di mancato rispetto del termine previsto per l'emissione e la trasmissione al RUP del Certificato di Collaudo, tenuto conto anche dell'eventuale riduzione dichiarata in offerta tecnica (cfr. OT B.5), è applicata, per ogni giorno di ritardo, la penale pari all'1,5‰ (uno virgola cinque per mille) dell'importo del relativo CA, ovvero nel caso di CA che preveda una molteplicità di collaudi, del compenso indicato in contratto per la prestazione di collaudo relativa al singolo intervento.
4. in caso di mancato rispetto del termine previsto al precedente paragrafo 4.1.1 per l'emissione e la trasmissione al RUP del verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata, è applicata, per ogni giorno di ritardo, la penale pari all'1,5‰ (uno virgola cinque per mille) dell'importo del relativo CA, ovvero nel caso di CA che preveda una molteplicità di collaudi, del compenso indicato in contratto per la prestazione di collaudo relativa al singolo intervento.

Penali per difformità o inadeguatezza nell'erogazione di Servizi:

5. in caso di mancato rispetto del termine previsto al precedente paragrafo 6.2, per la sostituzione delle figure professionali ritenute non adeguate ai livelli prestazionali, ovvero per la trasmissione delle motivate argomentazioni a sostegno, è applicata per ciascuna figura professionale non sostituita una penale pari all'1,5‰ (uno virgola cinque per mille) dell'importo del relativo CA, per ogni giorno di ritardo nell'adempimento alla richiesta di sostituzione.
6. in caso di mancato rispetto del requisito di cui al paragrafo 3.6, dovuto alla mancata disponibilità del numero minimo di figure professionali previsto per ciascun lotto, sarà applicata una penale pari all'0,3‰ (zero virgola tre per mille) dell'importo dell'Accordo quadro, per ogni giorno di ritardo nell'adempimento alla richiesta di disponibilità.

La penale è applicata dal RUP/DEC previa contestazione scritta, avverso la quale l'Appaltatore ha facoltà di presentare le proprie osservazioni entro 15 (quindici) giorni dal suo ricevimento. Nel caso in cui l'Appaltatore non presenti osservazioni o nel caso di mancato accoglimento delle medesime da parte del RUP/DEC, la Committente provvede a trattenere l'importo relativo alla penale applicata dalle competenze spettanti all'Appaltatore in base al Contratto Attuativo, ovvero dalla cauzione definitiva.

L'applicazione delle penali non esclude la responsabilità dell'Appaltatore per eventuali maggiori danni subiti dalla Committente o per indennizzi, risarcimenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni affidate a terzi per rimediare agli errori o alle omissioni, interessi e more o ulteriori costi che la Committente stessa debba sostenere per cause imputabili all'Appaltatore.