

ACCORDO QUADRO PER
L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI
INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA
PROGETTAZIONE, INCLUSE LE INDAGINI ED
IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN
FASE DI PROGETTAZIONE E L'ASSISTENZA
TECNICA IN FASE DI REALIZZAZIONE, PER
GLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DELLE
BARRIERE INTEGRATE DA ESEGUIRSI SULLA
RETE AUTOSTRADALE ITALIANA AFFIDATA
IN CONCESSIONE A AUTOSTRADALE PER
L'ITALIA S.P.A.

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
Parte generale

Sommario

1	DISPOSIZIONI GENERALI	6
2	LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	7
2.1	Normativa nazionale e locale.....	7
2.2	Norme operative ed istruzioni di servizio Autostrade per l'Italia S.p.A.	9
3	NATURA E OGGETTO DELL' ACCORDO QUADRO.....	10
3.1	Oggetto dell' Accordo Quadro	10
3.2	Durata dell' Accordo Quadro	10
3.3	Suddivisione in Lotti	11
3.4	Descrizione dei servizi	30
3.4.1	Progettazione	30
3.4.1.1	Obiettivi e fasi della progettazione	30
3.4.1.2	Contenuti della progettazione	33
3.4.1.3	Indagini pre-progettuali	35
3.4.1.4	Assistenza progettuale nei rapporti con enti terzi	35
3.4.2	Assistenza tecnica in fase di realizzazione	36
3.4.2.1	Field Engineering.....	37
3.4.2.2	Project Management Office	38
4	DISCIPLINA ECONOMICA.....	39
4.1	Ammontare dell'appalto	39
4.2	Remunerazione delle attività	40
4.2.1	Progettazione	40
4.2.1.1	Progettazione.....	40
4.2.1.2	Indagini pre-progettuali	41
4.2.2	Assistenza tecnica in fase di realizzazione	42
4.2.2.1	Field engineering	42
4.2.2.2	Project Management Office	43
4.3	Subappalto	44
5	ATTIVAZIONE DEI SERVIZI.....	44
5.1	Richiesta di Servizi RDS	44
5.2	Proposta Tecnico-Economica (PTE).....	45
5.3	Contratti Attuativi	46
5.4	Regime di somma urgenza	47

5.5	Molteplicità dei Servizi.....	48
5.6	Controllo sull'esecuzione dell'Accordo Quadro e dei Contratti Attuativi	48
5.7	Penali.....	49
5.8	Inadempimento di un CA.....	51
6	TEMPO DI ESECUZIONE, PROGRAMMAZIONE, PROROGHE, SOSPENSIONI E PENALI.....	51
6.1	Organizzazione dei Servizi e tempi di esecuzione dei CA	51
6.2	Sospensione delle prestazioni e ripresa	53
6.3	Proroghe per l'esecuzione dei Servizi	54
6.4	Ultimazione delle attività.....	54
7	ESECUZIONE DELL'AQ E NORME GENERALI	55
7.1	Modalità di esecuzione dei servizi.....	55
7.2	Struttura organizzativa dell'appaltatore	55
7.3	Personale dell'Appaltatore	56
7.4	Compiti e ruolo del RT	57
7.5	Professionisti incaricati.....	57
7.6	Strumenti di lavoro.....	58
7.7	Elaborati progettuali	59
7.8	Trasferimento di know-how.....	59
8	ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE	60
8.1	Oneri e obblighi generali	60
8.2	Oneri e obblighi normativi	60
8.3	Oneri e obblighi inerenti alle aree di lavoro e il coordinamento della sicurezza ...	61
8.4	Oneri e obblighi operativi e documentali.....	62
8.5	Esecuzione del servizio in regime di qualità	62
8.6	Ordini di Servizio.....	62
8.7	Obblighi di riservatezza	63
9	VARIAZIONE DELLE PRESTAZIONI	63
9.1	Modifiche dell'AQ e dei CA durante il periodo di efficacia	63
9.2	Prezzi applicabili alle prestazioni variate e nuovi prezzi	64
10	RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEI CONTRATTI ATTUATIVI.....	65
10.1	Risoluzione dei singoli CA.....	65
10.2	Risoluzione dell'AQ.....	65
11	ELENCO ALLEGATI.....	66

PREMESSA

La società AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A. intende affidare, ai sensi del Decreto Legislativo n. 50/2016 e successive integrazioni e modifiche, i servizi di ingegneria e architettura per la progettazione, incluse le indagini ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e l'assistenza tecnica in fase di realizzazione, per interventi di sostituzione delle barriere integrate antirumore/sicurezza da effettuarsi sulla rete in gestione ad AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A. ricadenti nel territorio nazionale.

ACRONIMI E DEFINIZIONI

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

Acronimi e definizioni	
AQ o Appalto	Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 54 del D. Lgs. 50/2016, al quale si riferiscono i servizi e le prescrizioni stabilite nel presente Capitolato
CA	Contratto Attuativo, stipulato durante il corso di validità dell'AQ, entro i limiti della somma complessiva indicata nel bando e sulla base del ribasso formulato nella procedura di selezione. Ogni Contratto Attuativo potrà essere affidato, a seguito di emissione di richiesta di servizi (RDS) formulata da parte della SA e previa Proposta Tecnico-Economica (PTE), redatta e trasmessa dall'OE, verificata ed accettata dalle strutture competenti della SA
Servizi/o Prestazione/i	Attività oggetto dell'AQ e dei singoli CA
GNC	Giorni Naturali e Consecutivi
RDS	Richiesta di Servizi formulata da parte delle diverse Strutture della SA o dal RUP e sottoscritta dal DEC ove nominato
PTE	Proposta Tecnico-Economica redatta e trasmessa dall'OE alle Strutture deputate della SA a seguito dell'emissione di RDS
SA	Stazione Appaltante, ovvero Autostrade per l'Italia S.p.A.
RUP	Responsabile Unico del Procedimento in fase di esecuzione dei/CA, responsabile dei singoli interventi per i quali vengono richieste le prestazioni oggetto dell'AQ. Le funzioni ed i compiti attribuiti ai RUP sono stabiliti dal Codice

Acronimi e definizioni	
DEC	Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Il soggetto individuato dalla SA nei casi previsti dall'art. 10 della Linea guida 3 ANAC, responsabile del conseguimento degli obiettivi qualitativi ed economici relativi allo svolgimento delle attività previste dal rispettivo AQ e dai relativi CA. Ove non nominato le relative funzioni sono assorbite dal RUP.
OE	Operatore Economico aggiudicatario, anche denominato Appaltatore
Parti	Le parti interessate, intendendo con esse SA e OE
DT	Direzione di Tronco
PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento
CSP	Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
CSA	Il presente Capitolato Speciale d'Appalto, che regola il rapporto tra la SA e l'OE
Disposizioni Normative	Tutte le leggi, regolamenti, disposizioni nonché Circolari e Norme tecniche vigenti in materia di: Lavori, Forniture e Servizi Pubblici –Impianti – Sicurezza – Ambiente – Igiene – Strutture - Tutela della Privacy, Trasparenza e diritto d'Autore – Sicurezza – Tutela dei lavoratori – ed ogni altra riferibile all'AQ e ai contratti di che trattasi, nessuna esclusa
Codice	D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 nella versione vigente alla data di pubblicazione del Bando di gara
Documenti di Gara	Documentazione di gara consistente in Bando, Disciplinare, Schema di Contratto, CSA, elaborati tecnici, Allegati di cui all'art. 11
Field Engineering	Servizi di assistenza tecnico/progettuale in fase di realizzazione dei lavori e di collaudo statico e tecnico-amministrativo
PMO	Project Management Office: attività di monitoraggio in fase di esecuzione finalizzata al controllo ed alla gestione dei lavori, nonché all'assistenza tecnico-legale per la gestione del contenzioso
Nuovo Prezzo (NP)	Prezzo formulato ai sensi dell'art. 0 del CSA

Acronimi e definizioni	
SAP	Stato Avanzamento Prestazioni
OdS	Ordine di Servizio
RT	Referente Tecnico come definito all'art. 7.4
NC	Non Conformità

1 DISPOSIZIONI GENERALI

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

- all'oggetto delle prestazioni;
- al livello prestazionale richiesto;
- alle procedure ed agli standard adottati dalla SA;
- a tutte le leggi, regolamenti, disposizioni e tutte le norme vigenti in materia oggetto dell'AQ di cui all'art. 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 del massimo beneficio per la SA.

È compito dell'OE la direzione tecnica tramite il RT e l'organizzazione gestionale dei servizi oggetto di AQ e CA, che dovranno essere eseguiti, per l'intero periodo di durata contrattuale, in modo da non dare adito ad alcuna rimostranza o segnalazione di inadempienza da parte della SA, assumendo esplicitamente la responsabilità formale e sostanziale dei servizi resi alla SA stessa.

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

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

Con l'AQ, la SA intende non solo ottenere i relativi Servizi ma anche avvalersi della capacità organizzativa e gestionale dell'OE, 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 dell'AQ e dei CA, 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'OE assume anche l'impegno di assistere attivamente la SA per consentire di raggiungere l'obiettivo dell'ottimale gestione dei Servizi, mettendo a disposizione la propria professionalità ed operando in modo da assicurare il crescente miglioramento dell'organizzazione e dell'erogazione degli stessi, privilegiandone la gestione in conformità ai Documenti di Gara ed agli obblighi prescritti da legge.

La conclusione dei termini temporali dell'AQ non comporta alcun impegno di affidamento al medesimo OE di tutti i Servizi, residui configurati in sede di gara, ad eccezione di quelli per i quali sia stato già emesso un CA. Indipendentemente dal raggiungimento o meno del termine temporale dell'AQ, non potranno di contro essere emessi CA che superino il plafond di spesa previsto dall' AQ stesso.

2 LEGGI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

2.1 Normativa nazionale e locale

Tutte le Prestazioni oggetto dell'AQ e dei CA dovranno far riferimento alle Disposizioni Normative vigenti in materia.

Le norme di riferimento attualmente vigenti per l'esecuzione dell'AQ e dei CA sono, in via principale:

- D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. (Codice);
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di attuazione), nelle parti ancora in vigore;
- Normativa sulla conformità urbanistica di riferimento (e.g. L. 241) D.P.R. 383 del 18.04.1994 e s.m.i.;
- Normativa ambientale di riferimento D.lgs. 152 del 03.04.2006 e s.m.i e normative settoriali ambientali collegate a livello nazionale e locale;
- 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);
- D.M. 17 gennaio 2018 (Norme tecniche per le costruzioni) e relative circolari attuative;
- Normativa tecnica previgente di riferimento all'atto della redazione del progetto o affidamento dei lavori (a titolo esemplificativo NTC 2008);
- 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.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (Testo unico della sicurezza);
- Legge 13 agosto 2010, n. 136 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- D.lgs. 6 settembre 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 articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136";
- Codice Civile;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i. (T.U. Edilizia);
- D.M. 7 marzo 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. 1 dicembre 2017, n. 560, attuativo dell'articolo 23, comma 13, del Codice dei contratti pubblici, che definisce modalità e i tempi di progressiva introduzione, da parte delle stazioni appaltanti, dell'obbligatorietà dei metodi e degli strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- D.L. 18 aprile 2019, n. 32 "Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici";
- D.M. 17 giugno 2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'Art. 24, comma 8, del decreto legislativo n.50 del 2016 (G.U. n.174 del 27 luglio 2016);
- Linee guida ANAC;
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo Codice della Strada";
- Decreto Ministeriale del 12/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo;
- Decreto interdisciplinare 22 gennaio 2019 "Individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare";
- ETAG No. 001 - Allegato C, Agosto 2010: "Linea guida per il benessere tecnico europeo di ancoranti metallici da utilizzare nel calcestruzzo - Progettazione di ancoranti";
- EOTA TECHNICAL REPORT TR 029, Settembre 2010: "Metodo di progettazione di ancoranti chimici";
- CNR-DT 207/2008 - Istruzioni per la valutazione delle azioni e degli effetti del vento sulle costruzioni
- UNI EN 1794-1:2019 - Dispositivi per la riduzione del rumore da traffico stradale - Prestazioni non acustiche - Parte 1: Prestazioni meccaniche e requisiti di stabilità;

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

L'esecuzione dei Servizi dovrà tener conto di ogni qualsivoglia evoluzione normativa e/o regolamentare dovesse intervenire nei termini di durata dell'AQ e/o dei CA.

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

L'AQ deve essere interpretato in base alle disposizioni di cui agli artt. 1362 -1371 del Codice Civile ed in caso di contrasto tra il contenuto dell'AQ ed il CSA, si considerano prevalenti le disposizioni dell'AQ.

L'OE è obbligato all'osservanza delle norme di cui agli articoli 2229 e seguenti del Codice Civile e di ogni altra normativa vigente nella materia correlata all'oggetto del singolo CA.

L'OE 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. La SA non è invece in alcun modo vincolata alla predetta disciplina.

Nel caso in cui una o più previsioni dell'AQ dovessero risultare contrarie a norme inderogabili di legge o dovessero risultare nulle o annullate ovvero oggettivamente non attuabili, le rimanenti previsioni contrattuali rimarranno in vigore per conservare, per quanto possibile, lo scopo e lo spirito dell'AQ stesso. In tal caso le Parti sostituiranno i contenuti dell'AQ risultati contrari a norme di legge o dichiarati nulli o inattuabili, con altre previsioni previste dalla legge, che permettano di dare allo stesso un contenuto il più vicino possibile a quello che le Parti avevano originariamente voluto ed assicurino un'esecuzione dell'AQ conforme al suo spirito ed agli scopi intesi dalle Parti.

2.2 Norme operative ed istruzioni di servizio Autostrade per l'Italia S.p.A.

L'OE dovrà attenersi per l'esecuzione delle attività oggetto dell'AQ:

- alle prescrizioni e istruzioni operative della SA relative al sistema di gestione qualità-sicurezza e ambiente;
- al Codice Etico di Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- alla norma operativa di Autostrade per l'Italia, Direzione Esercizio "Segnaletica per lavori. Segnalamento temporaneo ed esecuzione dei lavori in autostrada. Manuale operativo e allegati";
- alla norma operativa di Autostrade per l'Italia "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia – Giugno 2017".

In particolare, i servizi di progettazione devono essere condotti secondo le indicazioni riportate nella Disposizione Operativa "DO02_Disposizione Operativa _Sistema di Gestione

Qualità_Oneri ed Obblighi del Progettista e del CSP” redatta dalla SA, e allegata alla documentazione a base gara e con specifico riferimento, alle “Linee Guida per la redazione e verifica dei progetti di installazione delle barriere integrate” che saranno fornite all'OE prima dell'avvio delle attività.

In particolare, per quanto attiene i servizi di assistenza tecnica, inclusi i servizi di PMO, in fase realizzativa, gli stessi devono essere condotti secondo le indicazioni riportate nella Disposizione Operativa “DO03_Disposizione Operativa_Sistema di Gestione Qualità_Oneri ed Obblighi dell'Assistenza Tecnica”.

3 NATURA E OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

3.1 Oggetto dell'Accordo Quadro

L'AQ ha per oggetto l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura di progettazione esecutiva, comprensiva di tutte le attività progettuali pertinenti alla precedente fase definitiva, del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e delle indagini relative per interventi di sostituzione delle barriere integrate.

L'incarico di progettazione sarà comprensivo di tutte le attività e la redazione degli elaborati inerenti le fasi di progettazione esecutiva, e di quelle pertinenti della fase di progettazione precedente, così come disciplinate dall'art. 23 del Codice. Il dettaglio delle prestazioni oggetto dell'AQ e l'elenco degli interventi previsti sono riportati, nel dettaglio, nel CSA Parte Tecnica.

Si precisa sin d'ora che il suddetto elenco, riportato nel CSA parte tecnica, che attiene al dettaglio della programmazione ad oggi nota degli interventi di Aspi, potrebbe subire delle modifiche e/o integrazioni nel corso del tempo e pertanto modificarsi, fermi restando i plafond massimi di spesa prevista per ciascun lotto cui si procederà all'affidamento a seguito della presente procedura di gara. L'attivazione effettiva dei singoli servizi prefigurati in tale sede per i vari interventi risulterà pertanto valida ed efficace solo in seguito all'emissione di uno specifico CA da parte della SA, in mancanza del quale il catalogo qui allegato manterrà soltanto una valenza orientativa per l'OE.

3.2 Durata dell'Accordo Quadro

Fermo restando quanto previsto dall'art. 106, comma 11, D. Lgs. 50/2016, la durata dell'AQ è pari a 48 mesi, decorrenti dalla data di sottoscrizione dello stesso.

Tale durata è da intendersi come termine massimo entro il quale affidare i singoli CA.

3.3 Suddivisione in Lotti

L'Appalto è suddiviso in 3 Lotti operativi per i quali si richiedono i servizi di ingegneria e architettura di progettazione, incluse le indagini ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, e di assistenza tecnica in fase di realizzazione.

Tabella n. 1 – Descrizione dei lotti

Numero Lotto	Oggetto del lotto
1	<i>Servizi di progettazione, incluse le indagini ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di assistenza tecnica in fase di realizzazione, per interventi di sostituzione delle barriere integrate da eseguirsi per le tratte autostradali A01-A04-A07-A08-A09-A10-A12-A13-A14-A23-A27-D08-R06 di competenza delle Direzioni di Tronco DT1 (Genova), DT2 (Milano), DT3 (Bologna) e DT9 (Udine)</i>
2	<i>Servizi di progettazione, incluse le indagini ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di assistenza tecnica in fase di realizzazione, per interventi di sostituzione delle barriere integrate da eseguirsi per le tratte autostradali A01-A04-A08-A11-A14-A23-Complanare A23 (SS13)-A27-D19-R79 di competenza delle Direzioni di Tronco DT2 (Milano), DT3 (Bologna), DT4 (Firenze), DT5 (Fiano Romano), DT8 (Bari) e DT9 (Udine)</i>
3	<i>Servizi di progettazione, incluse le indagini ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di assistenza tecnica in fase di realizzazione, per interventi di sostituzione delle barriere integrate da eseguirsi per le tratte autostradali A01-A14-A30-D02-D94-F02-R08 di competenza delle Direzioni di Tronco DT6 (Cassino), DT7 (Pescara) e DT8 (Bari)</i>

Le tratte oggetto di intervento e ricomprese nei lotti di cui sopra vengono riportate schematicamente nel seguito, fermo restando la facoltà della SA/RUP di poter apportare variazioni e/o integrazioni alle stesse qualora ne ravvisasse la necessità e senza che l'OE possa sollevare obiezione alcuna.

LOTTO 1

LOTTI	DT	Autostrada	Km Inizio	Km Fine	Unità Primaria
1	1	A07	126+718	126+888	DT1-10
1	1	A07	126+885	127+114	DT1-11
1	1	A07	127+111	127+128	DT1-12
1	1	A07	127+310	127+763	DT1-13
1	1	A07	127+876	128+053	DT1-14
1	1	A07	128+053	128+076	DT1-15
1	1	A07	128+287	128+353	DT1-16
1	1	A07	128+353	128+374	DT1-17
1	1	A07	126+699	126+714	DT1-38
1	1	A07	126+714	126+758	DT1-39
1	1	A07	127+876	127+883	DT1-40
1	1	A07	128+287	128+322	DT1-41
1	1	A07	127+016	127+394	DT1-48
1	1	A07	127+401	127+452	DT1-49
1	1	A07	126+995	127+451	DT1-55
1	1	A07	126+700	126+718	DT1-9
1	1	A07	128+960	129+072	DT1-19
1	1	A07	129+493	129+570	DT1-22
1	1	A07	129+650	129+684	DT1-23
1	1	A12	47+031	47+117	DT1-235
1	1	A12	47+977	48+155	DT1-236
1	1	A12	48+475	48+723	DT1-237
1	1	A12	47+239	47+358	DT1-259
1	1	A12	47+980	48+155	DT1-261
1	1	A12	48+465	48+737	DT1-262
1	1	A12	48+721	48+898	DT1-263

1	1	A12	5+489	5+711	DT1-220
1	1	A12	9+008	9+121	DT1-221
1	1	A12	17+219	17+458	DT1-224
1	1	A12	20+003	20+099	DT1-225
1	1	A12	4+732	4+783	DT1-243
1	1	A12	17+375	17+460	DT1-249
1	1	A12	4+506	4+509	DT1-266
1	1	A07	100+824	100+839	DT1-1
1	1	A07	100+839	101+002	DT1-2
1	1	A07	101+808	101+828	DT1-3
1	1	A07	131+144	131+213	DT1-26
1	1	A07	131+213	131+232	DT1-27
1	1	A07	131+232	131+261	DT1-28
1	1	A07	131+261	131+280	DT1-29
1	1	A07	131+280	131+407	DT1-30
1	1	A07	131+407	131+429	DT1-31
1	1	A07	131+765	131+900	DT1-32
1	1	A07	131+030	131+074	DT1-56
1	1	A07	131+072	131+129	DT1-57
1	1	A07	131+129	131+154	DT1-58
1	1	A07	131+154	131+175	DT1-59
1	1	A07	131+832	131+939	DT1-60
1	1	A07	131+660	131+777	DT1-61
1	1	A07	131+777	131+794	DT1-62
1	1	A12	40+893	40+970	DT1-231
1	1	A12	41+330	41+431	DT1-232
1	1	A12	42+564	42+663	DT1-233
1	1	A12	42+663	42+689	DT1-234

1	1	A12	42+381	42+665	DT1-240
1	1	A12	42+665	42+929	DT1-241
1	1	A12	41+335	41+466	DT1-255
1	1	A12	42+375	42+432	DT1-256
1	1	A12	42+432	42+662	DT1-257
1	1	A12	42+662	42+686	DT1-258
1	1	A12	45+379	45+410	DT1-314
1	1	A07	105+790	105+805	DT1-35
1	1	A07	105+805	105+905	DT1-36
1	1	A07	105+905	105+921	DT1-37
1	1	A07	104+866	104+929	DT1-44
1	1	A07	105+103	105+126	DT1-45
1	1	A07	105+358	105+424	DT1-46
1	1	A07	105+580	105+699	DT1-47
1	1	A07	105+107	105+130	DT1-52
1	1	A07	105+130	105+324	DT1-53
1	1	A07	105+324	105+348	DT1-54
1	1	A07	105+657	105+793	DT1-6
1	1	A12	29+131	29+143	DT1-227
1	1	A12	29+550	29+678	DT1-228
1	1	A12	31+338	31+448	DT1-229
1	1	A12	31+647	31+680	DT1-230
1	1	A12	31+510	31+591	DT1-238
1	1	A12	31+591	31+609	DT1-239
1	1	A12	29+154	29+179	DT1-251
1	1	A12	29+511	29+667	DT1-252
1	1	A12	31+513	31+561	DT1-253
1	1	A12	31+561	31+584	DT1-254

1	1	A12	31+339	31+447	DT1-264
1	1	A12	38+137	38+181	DT1-265
1	1	A12	32+381	32+530	DT1-312
1	1	A12	28+193	28+472	DT1-226
1	1	A12	28+316	28+484	DT1-250
1	1	A07	126+277	126+359	DT1-7
1	1	A07	126+359	126+383	DT1-8
1	1	A10	3+541	3+634	DT1-1000
1	1	A10	3+634	3+665	DT1-1001
1	1	A10	5+094	5+120	DT1-1020
1	1	A10	5+120	5+199	DT1-1021
1	1	A10	5+234	5+338	DT1-1022
1	1	A10	0+253	0+343	DT1-1019
1	1	A10	18+236	18+393	DT1-1018
1	1	A10	10+810	10+996	DT1-1002
1	1	A10	11+150	11+259	DT1-1003
1	1	A12	0+912	1+131	DT1-1004
1	1	A12	1+253	1+539	DT1-1005
1	1	A12	45+170	45+379	DT1-1017
1	1	A12	29+519	29+726	DT1-1012
1	1	A12	32+308	32+364	DT1-1013
1	1	A12	38+690	38+744	DT1-1015
1	1	A12	38+744	39+044	DT1-1016
1	1	A12	26+304	26+914	DT1-1006
1	1	A12	27+238	27+566	DT1-1007
1	1	A12	27+566	28+028	DT1-1008
1	1	A12	28+028	28+355	DT1-1009
1	1	A12	28+355	28+466	DT1-1010

1	1	A12	28+466	28+470	DT1-1011
1	1	A12	32+372	32+377	DT1-1014
1	2	A08	16+436	16+478	DT2-53
1	2	A08	18+211	18+336	DT2-54
1	2	A08	18+426	18+480	DT2-55
1	2	A08	18+480	18+514	DT2-56
1	2	A08	18+146	18+210	DT2-62
1	2	A09	39+469	39+660	DT2-66
1	2	A09	40+026	40+092	DT2-67
1	2	A09	40+094	40+338	DT2-68
1	2	A09	40+458	41+630	DT2-69
1	2	A09	37+853	37+999	DT2-71
1	2	A08	30+276	30+377	DT2-51
1	2	A08	30+100	30+129	DT2-57
1	2	A08	30+302	30+372	DT2-58
1	2	A09	32+974	33+355	DT2-64
1	2	A09	33+355	33+590	DT2-65
1	2	A09	33+591	33+690	DT2-72
1	2	A08	35+022	35+053	DT2-52
1	2	A08	36+399	36+444	DT2-59
1	2	A08	33+907	33+806	DT2-63
1	2	A04	200+544	200+683	DT2-20
1	2	R06	-0+005	-0+005	DT2-75
1	2	R06	0+347	0+421	DT2-77
1	2	D08	1+088	1+125	DT2-73
1	2	D08	1+213	1+269	DT2-74
1	2	A01	23+787	23+817	DT2-1
1	2	A01	23+891	23+917	DT2-2

1	2	A08	37+894	37+928	DT2-60
1	2	A08	38+537	38+597	DT2-61
1	2	A08	20+712	20+721	DT2-83
1	2	A08	20+721	20+739	DT2-84
1	2	A08	21+133	21+162	DT2-85
1	2	A09	24+184	24+401	DT2-70
1	2	A04	160+395	160+551	NE-DT2-28
1	2	A04	139+700	139+827	NE-DT2-29
1	2	A04	160+369	160+511	NE-DT2-30
1	2	A04	160+594	160+612	NE-DT2-31
1	2	A04	172+554	172+801	NE-DT2-32
1	2	A04	160+612	160+672	NE-DT2-33
1	2	A04	160+547	160+555	NE-DT2-34
1	2	A08	9+556	9+628	NE-DT2-35
1	2	A08	26+316	26+470	NE-DT2-36
1	2	A09	37+794	37+988	NE-DT2-37
1	2	A09	38+158	38+474	NE-DT2-38
1	2	A09	38+474	38+814	NE-DT2-39
1	3	A13	34+596	34+640	DT3-11
1	3	A13	39+261	39+351	DT3-12
1	3	A13	39+412	39+459	DT3-13
1	3	A13	39+880	39+916	DT3-14
1	3	A13	88+174	88+201	DT3-10
1	3	A13	87+835	87+857	DT3-9
1	3	A14	130+324	130+270	DT3-32
1	3	A01	170+351	170+363	NE-DT3-40
1	3	A01	183+573	183+591	NE-DT3-41
1	3	A01	198+649	198+691	NE-DT3-42

1	3	A01	201+419	201+437	NE-DT3-43
1	3	A01	202+625	202+673	NE-DT3-44
1	3	A01	20+294	202+984	NE-DT3-45
1	3	A01	203+527	203+571	NE-DT3-46
1	3	A01	204+570	204+585	NE-DT3-47
1	3	A01	205+719	206+325	NE-DT3-48
1	3	A01	158+006	158+069	NE-DT3-49
1	3	A01	166+476	166+485	NE-DT3-50
1	3	A01	170+020	170+038	NE-DT3-51
1	3	A01	184+174	184+213	NE-DT3-52
1	3	A01	186+310	186+328	NE-DT3-53
1	3	A01	186+979	186+994	NE-DT3-54
1	3	A01	204+570	204+578	NE-DT3-55
1	3	A01	205+107	205+143	NE-DT3-56
1	3	A01	206+288	206+363	NE-DT3-57
1	3	A13	101+307	101+482	NE-DT3-58
1	3	SS64VAR			NE-DT3-59
1	9	A27	58+737	58+813	DT9-12
1	9	A27	66+513	66+682	DT9-13
1	9	A27	66+555	66+692	DT9-14
1	9	A27	58+833	58+931	DT9-27
1	9	A27	58+931	58+956	DT9-28
1	9	A23	26+156	26+177	DT9-1
1	9	A23	26+248	26+347	DT9-2-B
1	9	A27	57+849	58+083	DT9-10
1	9	A27	57+485	57+252	DT9-19
1	9	A27	57+784	57+774	DT9-20-B
1	9	A27	53+396	53+653	DT9-8

1	9	A27	54+205	54+298	DT9-9
1	9	A27	2+389	2+350	DT9-15
1	9	A27	2+809	2+778	DT9-16
1	9	A27	1+350	1+378	DT9-5
1	9	A27	2+783	2+817	DT9-6
1	9	A27	52+290	52+263	DT9-17
1	9	A27	52+533	52+503	DT9-18
1	9	A27	52+535	52+567	DT9-7
1	9	A23	111+818	111+824	NE-DT9-91
1	9	A23	112+016	112+050	NE-DT9-92
1	9	A23	111+452	111+459	NE-DT9-93

LOTTO 2

LOTTI	DT	Autostrada	Km Inizio	Km Fine	Unità Primaria
2	2	A04	134+512	134+886	DT2-34
2	2	A04	135+091	135+136	DT2-35
2	2	A04	134+643	134+956	DT2-4
2	2	A04	135+097	135+129	DT2-5
2	2	A04	136+732	136+866	DT2-6
2	2	A04	200+392	200+497	DT2-19
2	2	A04	200+526	200+575	DT2-47
2	2	A04	200+637	200+741	DT2-48
2	2	A04	137+059	137+092	DT2-36
2	2	A04	137+234	137+267	DT2-37
2	2	A04	137+927	137+971	DT2-38
2	2	A04	137+937	138+047	DT2-7
2	2	A04	187+848	188+053	DT2-14
2	2	A04	190+512	190+532	DT2-15

2	2	A04	190+616	190+645	DT2-16
2	2	A04	187+974	188+018	DT2-41
2	2	A04	188+241	188+279	DT2-42
2	2	A04	191+083	191+108	DT2-50
2	2	A04	202+579	202+724	DT2-21
2	2	A04	203+954	203+985	DT2-22
2	2	A04	205+295	205+327	DT2-23
2	2	A04	193+995	194+020	DT2-17
2	2	A04	193+605	193+664	DT2-43
2	2	A04	194+001	194+033	DT2-44
2	2	A04	196+248	196+315	DT2-18
2	2	A04	196+263	196+304	DT2-45
2	2	A04	197+875	197+904	DT2-46
2	2	A04	176+626	177+571	DT2-1025
2	2	A08	34+015	34+170	DT2-1024
2	2	A01	57+435	57+758	DT2-1023
2	3	A01	186+893	187+001	DT3-2
2	3	A01	187+890	188+113	DT3-3
2	3	A01	186+951	186+904	DT3-6
2	3	A01	188+277	188+401	DT3-7
2	3	A14	69+740	69+765	DT3-15
2	3	A14	69+844	69+712	DT3-18
2	3	A14	73+890	73+862	DT3-19
2	3	A14	109+720	109+640	DT3-26
2	3	A14	109+722	109+720	DT3-27
2	3	A14	110+249	110+075	DT3-28
2	3	A14	110+252	110+250	DT3-29
2	3	A14	99+881	99+802	DT3-24

2	3	A14	99+746	99+802	DT3-33
2	3	A01	132+726	132+868	DT3-1
2	3	A14	122+976	122+854	DT3-30
2	3	A14	102+787	102+853	DT3-17
2	3	A14	102+859	102+795	DT3-25
2	3	A14	126+046	125+964	DT3-31
2	3	A01	183+197	183+135	DT3-5
2	3	A01	198+644	198+690	DT3-4
2	3	A01	195+024	195+040	DT3-8
2	3	A14	99+492	99+461	DT3-16
2	3	A14	94+909	94+799	DT3-20
2	3	A14	99+450	99+481	DT3-21
2	3	A14	99+682	99+652	DT3-22
2	3	A14	99+725	99+682	DT3-23
2	4	A01	333+095	333+131	DT4-30
2	4	A01	254+358	254+387	DT4-10
2	4	A01	254+288	254+332	DT4-8
2	4	A01	254+332	254+358	DT4-9
2	4	A01	223+035	223+259	DT4-1
2	4	A01	223+687	223+932	DT4-2
2	4	VAR	0+733	1+287	DT4-28
2	4	A01	229+286	229+407	DT4-3
2	4	A01	229+585	229+784	DT4-4
2	4	A11	40+411	40+471	DT4-12
2	4	A11	40+728	40+747	DT4-13
2	4	A11	40+747	40+837	DT4-14
2	4	A11	40+837	40+879	DT4-15
2	4	A11	41+005	41+032	DT4-16

2	4	A11	41+276	41+308	DT4-17
2	4	A11	41+344	41+396	DT4-18
2	4	A11	43+266	43+308	DT4-19
2	4	A11	43+485	43+537	DT4-20
2	4	A11	44+008	44+057	DT4-21
2	4	A11	39+982	40+014	DT4-22
2	4	A11	40+014	40+048	DT4-23
2	4	A11	40+048	40+073	DT4-24
2	4	A11	41+362	41+402	DT4-25
2	4	A11	41+728	41+800	DT4-26
2	4	VAR	17+566	17+932	DT4-27
2	4	VAR	17+713	17+799	DT4-29
2	4	A01	233+924	233+992	DT4-5
2	4	A01	237+603	237+700	DT4-6
2	4	A01	243+837	243+890	DT4-7
2	4	A01	0+116	0+200	DT4-11
2	4	A01	256+082	256+385	NE-DT4-60
2	4	A01	260+819	260+875	NE-DT4-61
2	4	A01	260+823	261+314	NE-DT4-62
2	4	A01	260+875	261+039	NE-DT4-63
2	4	A01	212+032	212+061	NE-DT4-64
2	4	A01	212+445	212+844	NE-DT4-65
2	4	A01	216+329	216+700	NE-DT4-66
2	4	A01	217+142	217+647	NE-DT4-67
2	4	A01	218+899	219+155	NE-DT4-68
2	4	A01	219+493	219+635	NE-DT4-69
2	4	A01	276+708	27+673	NE-DT4-70
2	4	A01	276+756	276+879	NE-DT4-71

2	4	A01	280+086	280+121	NE-DT4-72
2	4	A01	261+501	261+531	NE-DT4-73
2	4	A11	39+198	39+305	NE-DT4-75
2	4	A11	39+093	39+198	NE-DT4-76
2	4	R79	261+692	261+837	NE-DT4-78
2	5	A01	618+438	618+265	DT5-20
2	5	A01	618+438	618+286	DT5-25
2	5	A01	618+303	618+229	DT5-26
2	5	A01	557+017	557+080	DT5-10
2	5	A01	557+080	557+607	DT5-11
2	5	A01	557+607	557+623	DT5-12
2	5	A01	557+005	557+022	DT5-13
2	5	A01	557+022	557+081	DT5-14
2	5	A01	557+081	557+606	DT5-15
2	5	A01	557+606	557+622	DT5-16
2	5	A01	557+003	557+017	DT5-9
2	5	D19	14+709	14+745	DT5-34
2	5	D19	19+397	19+643	DT5-35
2	5	D19	19+615	19+626	DT5-36
2	5	D19	19+626	19+637	DT5-37
2	5	D19	19+637	19+682	DT5-38
2	5	D19	19+643	19+654	DT5-39
2	5	D19	19+654	19+665	DT5-40
2	5	D19	16+109	16+035	DT5-41
2	5	A01	630+733	630+937	DT5-18
2	5	A01	633+183	633+124	DT5-23
2	5	A01	627+662	627+539	DT5-22
2	5	A01	448+654	448+676	DT5-1

2	5	A01	459+687	459+612	DT5-19
2	5	A01	449+330	449+361	DT5-2
2	5	A01	459+702	459+600	DT5-24
2	5	A01	449+682	449+717	DT5-3
2	5	A01	449+934	449+960	DT5-4
2	5	A01	450+478	450+496	DT5-5
2	5	A01	452+726	452+767	DT5-6
2	5	A01	453+581	453+621	DT5-7
2	5	A01	454+172	454+199	DT5-8
2	5	A01	626+301	626+431	DT5-17
2	5	A01	625+597	625+565	DT5-21
2	5	A01	428+055	428+055	DT5-30
2	5	A01	445+247	445+261	DT5-31
2	5	A01	445+261	445+277	DT5-32
2	5	A01	440+950	440+909	DT5-33
2	8	A14	672+657	672+902	DT8-1026
2	8	A14	672+657	672+900	DT8-1027
2	9	A27	58+427	58+462	DT9-11
2	9	A27	58+407	58+382	DT9-22
2	9	A27	58+457	58+407	DT9-23
2	9	A27	58+522	58+457	DT9-24
2	9	A27	58+882	58+810	DT9-25
2	9	A27	59+076	59+002	DT9-26
2	9	SS13	19+520	19+540	DT9-34
2	9	SS13	19+580	19+510	DT9-38
2	9	SS13	20+880	20+840	DT9-39
2	9	A23	26+237	26+248	DT9-2
2	9	SS13	23+286	23+333	DT9-29

2	9	A23	26+147	26+143	DT9-3
2	9	SS13	23+397	23+379	DT9-30-A
2	9	SS13	23+359	23+368	DT9-30-B
2	9	SS13	23+321	23+202	DT9-31-A
2	9	SS13	23+361	23+321	DT9-31-B
2	9	SS13	23+379	23+361	DT9-32
2	9	SS13	23+379	23+386	DT9-33-A
2	9	SS13	23+386	23+397	DT9-33-B
2	9	SS13	20+810	20+910	DT9-35
2	9	SS13	21+010	21+130	DT9-36
2	9	SS13	21+190	21+290	DT9-37-A
2	9	SS13	21+190	21+290	DT9-37-B
2	9	A23	26+169	26+147	DT9-3-B
2	9	A23	26+242	26+232	DT9-4
2	9	A27	57+774	57+485	DT9-20
2	9	A27	58+018	57+949	DT9-21
2	9	SS13	21+620	21+390	DT9-1029
2	9	SS13	21+290	21+360	DT9-1028

LOTTO 3

LOTTE	DT	Autostrada	Km Inizio	Km Fine	Unità Primaria
3	6	A01	757+590	757+502	DT6-25
3	6	A01	757+612	757+590	DT6-26
3	6	F02	0+544	0+565	DT6-31
3	6	F02	0+347	0+365	DT6-32
3	6	F02	0+365	0+544	DT6-33
3	6	A01	731+951	732+011	DT6-04
3	6	A01	732+113	732+135	DT6-05

3	6	A01	732+135	732+259	DT6-06
3	6	A01	733+076	733+170	DT6-07
3	6	A01	733+270	733+333	DT6-08
3	6	A01	728+383	728+322	DT6-14
3	6	A01	732+021	731+949	DT6-15
3	6	A01	732+285	732+191	DT6-16
3	6	A01	735+310	735+455	DT6-09
3	6	A01	734+853	734+812	DT6-17
3	6	A01	735+489	735+313	DT6-18
3	6	D02	2+096	2+012	DT6-28
3	6	D02	3+116	3+029	DT6-29
3	6	D02	2+997	3+148	DT6-30
3	6	A01	717+435	717+520	DT6-03
3	6	A01	718+520	718+479	DT6-13
3	6	A01	751+273	751+300	DT6-10
3	6	A01	751+302	751+271	DT6-23
3	6	A01	751+811	751+780	DT6-24
3	6	A01	754+492	754+431	DT6-27
3	6	A30	0+978	0+958	DT6-19
3	6	A30	1+364	1+337	DT6-20
3	6	A30	1+720	1+695	DT6-21
3	6	A30	1+957	1+983	DT6-22
3	6	R08	739+675	739+675	DT6-34
3	6	A01	643+909	643+963	DT6-01
3	6	A01	644+034	644+063	DT6-02
3	6	A01	634+910	634+861	DT6-11
3	6	A01	636+706	636+663	DT6-12
3	6	A01	652+504	652+530	NE-DT6-79

3	6	A01	652+557	652+593	NE-DT6-80
3	6	A01	641+952	641+981	NE-DT6-81
3	7	A14	274+799	274+869	DT7-14
3	7	A14	275+946	276+028	DT7-15
3	7	A14	276+554	276+681	DT7-16
3	7	A14	276+751	276+887	DT7-17
3	7	A14	275+325	275+503	DT7-46
3	7	A14	275+640	275+729	DT7-47
3	7	A14	275+968	276+031	DT7-48
3	7	A14	277+288	277+458	DT7-49
3	7	A14	303+023	303+115	DT7-34
3	7	A14	303+019	303+112	DT7-64
3	7	A14	303+351	303+601	DT7-65
3	7	A14	304+480	304+578	DT7-66
3	7	A14	304+638	304+686	DT7-67
3	7	A14	304+686	304+704	DT7-68
3	7	A14	302+852	303+037	DT7-71
3	7	A14	296+250	296+521	DT7-31
3	7	A14	296+525	296+558	DT7-32
3	7	A14	301+170	301+203	DT7-33
3	7	A14	296+226	296+424	DT7-61
3	7	A14	296+424	296+509	DT7-62
3	7	A14	301+177	301+210	DT7-63
3	7	A14	287+891	287+922	DT7-24
3	7	A14	288+081	288+105	DT7-25
3	7	A14	292+539	292+557	DT7-26
3	7	A14	292+557	292+612	DT7-27
3	7	A14	294+502	294+744	DT7-28

3	7	A14	294+945	294+981	DT7-29
3	7	A14	295+134	295+188	DT7-30
3	7	A14	294+493	294+734	DT7-59
3	7	A14	294+947	294+983	DT7-60
3	7	A14	288+075	288+117	DT7-80
3	7	A14	217+080	217+183	DT7-3
3	7	A14	228+903	229+042	DT7-38
3	7	A14	218+216	218+346	DT7-4
3	7	A14	218+805	218+959	DT7-5
3	7	A14	220+400	220+658	DT7-6
3	7	A14	283+361	283+440	DT7-20
3	7	A14	284+344	284+418	DT7-21
3	7	A14	284+418	284+425	DT7-22
3	7	A14	285+275	285+327	DT7-23
3	7	A14	287+295	287+359	DT7-57
3	7	A14	287+359	287+378	DT7-58
3	7	A14	279+285	279+322	DT7-18
3	7	A14	279+617	279+654	DT7-19
3	7	A14	279+631	279+671	DT7-50
3	7	A14	279+887	279+907	DT7-51
3	7	A14	279+907	279+933	DT7-52
3	7	A14	280+005	280+032	DT7-53
3	7	A14	281+874	281+954	DT7-54
3	7	A14	282+006	282+124	DT7-55
3	7	A14	282+167	282+198	DT7-56
3	7	A14	230+730	230+875	DT7-39
3	7	A14	228+908	229+042	DT7-7
3	7	A14	230+765	230+889	DT7-8

3	7	A14	264+593	264+637	DT7-12
3	7	A14	264+600	264+642	DT7-13
3	7	A14	262+938	262+988	DT7-42
3	7	A14	265+907	266+025	DT7-43
3	7	A14	266+574	267+312	DT7-44
3	7	A14	267+304	267+453	DT7-45
3	7	A14	425+829	425+889	DT7-69
3	7	A14	170+558	170+662	DT7-1
3	7	A14	254+350	254+407	DT7-10
3	7	A14	254+359	254+422	DT7-41
3	7	A14	252+520	252+607	DT7-9
3	7	A14	185+489	185+583	DT7-2
3	7	A14	180+440	180+546	DT7-36
3	7	A14	181+608	181+709	DT7-37
3	7	A14	243+109	243+179	DT7-40
3	7	A14	260+484	260+541	DT7-11
3	7	A14	252+520	252+607	NE-DT7-82
3	7	A14	254+350	254+407	NE-DT7-83
3	7	A14	260+484	260+541	NE-DT7-84
3	7	A14	264+593	264+637	NE-DT7-85
3	7	A14	243+110	243+180	NE-DT7-86
3	7	A14	254+359	254+422	NE-DT7-87
3	7	A14	255+762	255+903	NE-DT7-88
3	7	A14	262+938	262+988	NE-DT7-89
3	7	A14	264+600	264+642	NE-DT7-90
3	8	A14	652+674	652+701	DT8-1
3	8	D94	672+652	672+940	DT8-2
3	8	D94	673+098	673+386	DT8-3

3.4 Descrizione dei servizi

Nel presente articolo sono riportate la descrizione e le tipologie di Servizi oggetto del presente AQ.

3.4.1 Progettazione

L'incarico riguarda la redazione degli elaborati della progettazione esecutiva, comprensiva di tutte le attività progettuali pertinenti alla precedente fase definitiva, del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e delle indagini relative, ai sensi dell'art. 23 del Codice.

Nei paragrafi che seguono vengono fornite preliminari indicazioni circa gli obiettivi, le fasi ed i contenuti della progettazione, sulle fattispecie di indagini pre-progettuali, nonché sugli obblighi di assistenza verso soggetti terzi (pubblici e/o privati) dell'OE, che saranno meglio specificate in sede di emissione del singolo CA riguardante lo specifico intervento oggetto del servizio cui si riferisce.

3.4.1.1 Obiettivi e fasi della progettazione

Il servizio di progettazione può essere schematizzato in tre (3) fasi.

Fase 1

Rientrano in questa fase preliminare le seguenti attività:

- Acquisizione dei dati di base (cartografie, rilievi, contabilità delle opere, as built installazione barriere integrate, soluzioni tipologiche di barriere, transizioni, analisi delle necessità progettuali e definizione puntuale degli ambiti di intervento all'interno delle tratte autostradali di riferimento.
- Elaborazione dei Piani di Indagine, contenente il piano da sviluppare nella fase 2 e quello, eventuale, nella fase3.
- Presa di contatto con la Direzione di Tronco (DT) interessata all'intervento ed effettuazione di sopralluoghi ricognitivi ed acquisizione di tutti i permessi atti ad operare in ambito autostradale.

Fase 2

Afferiscono a tale fase le attività proprie della progettazione definitiva quali a titolo orientativo e non esaustivo:

- l'esecuzione e l'elaborazione di risultanze delle indagini e delle prove pre-progettuali previste per la fase;

- la verifica globale del supporto, ai sensi del cap. 8 NTC2018, sul quale si installa la barriera (qualora necessaria, così come indicato nei documenti LG01 e LG03¹);
- la verifica locale del supporto sul quale è installata la barriera (qualora necessaria, così come indicato nei documenti LG01 e LG03);
- la verifica del montante per la sola azione del vento e le azioni accessorie al fine di stabilire se l'altezza di progetto della barriera pre-intervento sia ammissibile. Qualora tale verifica non risultasse soddisfatta, il progettista provvederà ad individuare l'altezza massima dell'installazione compatibile con il sito (per le configurazioni ammissibili della barriera si rimanda al manuale di installazione della barriera). Ogni modifica di lunghezza e altezza della barriera dovrà essere accompagnata da uno studio acustico di confronto con la situazione pre-intervento. Dove disponibile dovrà essere effettuato uno studio comparativo rispetto a quello redatto in sede di progetto di prima installazione.
- la redazione di un catasto, in termini di tipologia, posizione piano altimetrica e caratteristiche tecniche, di tutti i sottoservizi esistenti o previsti nella zona interessata dal progetto da redigere previo coinvolgimento delle preposte strutture centrali e territoriali di Aspi nonché degli Enti Terzi interessati (e.g. Enel, Telecom, Società multiservizi, gas, acquedotto, fognatura, pubblica illuminazione, fibre ottiche); in particolare, tutte le previsioni progettuali che interessano gli impianti (spostamenti di cavi esistenti interferenti, lavorazioni sui pali luce, ...) potranno confermarsi solo a seguito di una completa ricognizione presso il sito e in base alle informative da parte della DT Tali attività comporteranno l'esecuzione di riunioni presso le Direzioni di Tronco e sopralluoghi alla presenza anche di parti terze interessate a cui dovranno seguire verbali sottoscritti dalle parti.
- lo studio della fasizzazione dei lavori in soggezione di traffico e la preliminare definizione della relativa cantierizzazione, da redigersi sulla base delle indicazioni ricevute della competente Direzione di Tronco cui dovranno seguire specifici verbali sottoscritti dalle parti.

Il Progettista dovrà possedere i requisiti richiesti dall'art. 2 del D.M. 18 febbraio 1992 n. 223. Il progetto dovrà risultare rispondente ai requisiti minimi di cui all'art.2 del suddetto Decreto.

I dispositivi di ritenuta da impiegare in opera dovranno essere tutti dotati di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 1317-5.

Per ragioni di uniformità dovranno essere limitate le tipologie di barriere e previsto in progetto il ricorso ad un set specifico di barriere di riferimento, privilegiando la continuità con quelle già installate. Questo al fine di semplificare le modalità di approvvigionamento

¹ LG01 e LG03 – Linee guida della progettazione delle barriere integrate che saranno consegnate alla OE prima dell'avvio delle attività.

ed esecuzione ma soprattutto per consentire l'ottimizzazione delle future attività di manutenzione, condizione di rilevante importanza nella gestione di una rete molto estesa quale quella di ASPI.

I tratti di installazione delle barriere di sicurezza di progetto potranno essere estesi oltre lo sviluppo delle opere d'arte per garantire efficacia ed uniformità all'intervento. In particolare, si dovrà evitare di lasciare in opera, in contiguità con l'area oggetto dei lavori, barriere esistenti che per tipologia ed estensione risultino eterogenee con gli ambiti di intervento. Si dovrà inoltre estendere l'intervento per risolvere eventuali singolarità presenti nei tratti adiacenti. Gli esatti confini dell'area d'intervento dovranno essere riportati nelle planimetrie di progetto e i criteri esplicitati nelle relazioni tecniche.

In aggiunta a quanto sopra potranno essere mantenuti in opera dispositivi:

- marcati CE secondo EN1317/5;
- omologati secondo DM 3.06.1998 o DM 21.04.2004;
- sottoposti a crash test secondo DM 3.06.1998 o EN1317.

Per questi dovranno essere comunque verificate le condizioni di installazione in relazione ai requisiti prestazionali dei dispositivi stessi e alle configurazioni di crash test.

Dovrà essere garantito, salvo diverse indicazioni espresse della SA, il mantenimento della colorazione e trasparenze delle barriere da sostituire.

L'OE dovrà in questa fase avviare i contatti con gli Enti preposti al rilascio di pareri, nulla osta, autorizzazioni, al fine di recepire le loro eventuali indicazioni e predisporre tutti gli opportuni elaborati per il rilascio delle necessarie approvazioni.

Una volta definiti gli elaborati grafici delle cantierizzazioni, corredati da una relazione descrittiva e da cronoprogramma, si procederà ad una condivisione formale con l'Ufficio Traffico della Direzione di Tronco di riferimento per tramite del RUP.

Fase 3

Afferiscono a tale fase, che potrà avviarsi solo a seguito di una revisione da parte del Committente delle fasi precedenti, le attività proprie della progettazione esecutiva volte a determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello della fase 2, sulla base dell'esecuzione e l'elaborazione di risultanze delle eventuali indagini e delle prove pre-progettuali previste per la fase.

Tale progettazione deve essere sviluppata ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione, prezzo e sequenza realizzativa nell'ambito del cronoprogramma di cui sopra (milestone). In questa fase andrà redatto il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Nel CSA parte tecnica saranno riportate nel dettaglio le suddette fasi con i relativi contenuti della progettazione.

3.4.1.2 **Contenuti della progettazione**

Salvo diverse e motivate indicazioni espresse dalla SA, all'OE si richiede di produrre la seguente documentazione, indicata a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a. relazione generale;
- b. relazioni specialistiche;
- c. elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti; ;
- d. elaborati grafici relativi alla cantierizzazione ed ai presidi di sicurezza ed ambientali da prevedere;
- e. Piani Controllo Qualità tipologici;
- f. calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- g. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- h. quadro di incidenza della manodopera;
- i. computo metrico estimativo e quadro economico;
- j. cantierizzazione e fasizzazione dei lavori;
- k. cronoprogramma dei lavori comprensivo di cantierizzazione e fasizzazione;
- l. elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi nuovi prezzi;
- m. schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- n. progetto risoluzione interferenze;
- o. piano bonifica da ordigni bellici;
- p. eventuale piano indagini archeologiche (accordo Mibact);
- q. supporto specialistico per la redazione dei criteri di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

In materia di salute e sicurezza, il professionista dell'OE avente ruolo di Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, ai sensi degli obblighi previsti dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, dovrà:

- I. redigere il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC), comprensivo del computo a misura dei ed oneri per la sicurezza funzionali al cronoprogramma dei lavori e delle relative fasizzazioni e del layout di cantiere, di cui all'articolo 100, comma 1 del D.lgs. 81/2008, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV.
- II. si richiede in particolare che il CSP venga coinvolto nelle fasi di definizione delle scelte progettuali dell'opera al fine di prevenire e minimizzare i pericoli nella fase realizzativa correlati a:
 - i. collocazione spaziale e temporale delle attività;
 - ii. tecnologie, attrezzature e materiali da impiegare
- III. predisporre un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti nell'allegato XVI D.lgs. 81/2008. Il fascicolo non è predisposto in caso di

lavori di manutenzione ordinaria. Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera;

- IV. valutare il rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo. In caso di valutazione positiva, ne deve dare tempestiva comunicazione al RUP e procedere per l'ottenimento del parere vincolante dell'Autorità Militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare per la bonifica. Il Coordinatore dovrà, in tal caso, predisporre tutta la documentazione tecnica necessaria per appaltare l'attività di bonifica ed intratterrà, in stretta collaborazione con il RUP, i necessari rapporti con l'Autorità Militare. Alla bonifica preventiva del sito provvederà la SA tramite impresa specializzata, in possesso dei requisiti.

Il contenuto della documentazione richiesta nell'espletamento del servizio di progettazione e i livelli di dettaglio ad essa associati devono in ogni caso rispettare quanto previsto dalla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione IV del D.P.R 207/2010.

L'OE è tenuto:

- a partecipare a tutti gli incontri necessari per l'affinamento della progettazione con la SA e con gli Enti coinvolti;
- alla partecipazione a tutti gli incontri con le Direzioni di Tronco competenti per gli aspetti progettuali e di modalità realizzativa connessi con l'esercizio autostradale;
- alla partecipazione ad incontri per l'ottenimento dei pareri da parte degli enti esterni;
- a predisporre e/o modificare tutti gli elaborati eventualmente richiesti in tali sedi;
- a presenziare a tutte le fasi del contraddittorio per la verifica della conformità del progetto ai sensi dell'art. 26 del Codice.

L'OE dovrà produrre a propria cura e spese tutta la documentazione necessaria all'ottenimento dei titoli abilitativi, in particolare all'ottenimento dell'autorizzazione sismica da parte dell'ufficio competente del Genio Civile per gli interventi considerati "rilevanti" nei riguardi della pubblica incolumità, ai sensi dell'art. 3 del D.L. 32/2019.

Nel caso di varianti in corso d'opera causate da carenze in fase di redazione del progetto, restano ferme le disposizioni di cui all'art. 106, comma 9, del Codice e la relativa responsabilità in capo all'OE.

Nella progettazione si dovrà tener conto di garantire la continuità del traffico durante l'esecuzione dei lavori e l'agibilità delle strutture esistenti da parte del personale addetto.

L'OE pertanto proporrà le soluzioni tecnologiche, relative alle lavorazioni di progetto, di minore impatto sul traffico. Su tali aspetti la SA provvederà a fornire tutte le indicazioni e le prescrizioni necessarie nelle successive fasi di gara e di stipula dei CA.

Fermo restando quanto sopra, l'elenco di dettaglio dei documenti che l'OE dovrà produrre sarà stabilito di volta in volta all'attivazione dei singoli CA nell'ambito dell'AQ.

3.4.1.3 Indagini pre-progettuali

Per quanto attiene alle indagini pre-progettuali, l'OE dovrà proporre il piano delle indagini che ritiene necessarie alla relativa fase progettuale.

Si riporta di seguito un elenco, a titolo esemplificativo e non esaustivo, delle possibili attività oggetto del servizio, da doversi eventualmente espletare in funzione delle necessità specifiche dell'opera, del contesto e della fase progettuale di cui trattasi:

- a. indagini geodetico-carto-topografiche;
- b. indagini idrologico-idrauliche;
- c. indagini geologico-idrogeologiche-geomeccaniche;
- d. indagini geofisiche e sismiche;
- e. indagini geognostiche, comprensive delle prove in sito e delle analisi di laboratorio necessarie;
- f. indagini interferometrico satellitari;
- g. rilievi e prove strutturali su opere d'arte esistenti – per le quali si richiede il livello di approfondimento LC3 esaustivo e per le pavimentazioni;
- h. caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo;
- i. ricerche catastali;
- j. rilievo delle interferenze.

Per ciascuna fase progettuale, ovvero contestualmente per entrambi, l'OE dovrà presentare alla SA una programmazione di dettaglio per l'espletamento delle indagini, da cui si evincano livelli di copertura e di approfondimento rispetto alle esigenze del progetto, metodiche utilizzate, limiti e tolleranze delle stesse, formati di restituzione dei risultati e tempistiche della loro esecuzione. Le modalità di svolgimento di tali indagini dovranno essere concordate con la SA prima del loro inizio.

Gli elaborati redatti dall'OE in esito allo svolgimento di suddette attività dovranno essere conformi alle prescrizioni impartite dalla SA e, in ogni caso, dalla vigente normativa. Tali elaborati dovranno essere consegnati alla SA per approvazione definitiva.

Le indagini dovranno essere eseguite a cura di operatori economici abilitati ai sensi della normativa vigente preventivamente approvati dalla SA.

Rimane in carico all'OE la predisposizione di idonea segnaletica di cantiere per ciascuna delle attività di indagine che si svolgerà in ambito autostradale.

3.4.1.4 Assistenza progettuale nei rapporti con enti terzi

Il servizio di assistenza progettuale nei rapporti con gli enti terzi associato alla progettazione, deve considerarsi implicitamente affidato all'interno di un CA e compensato dai corrispettivi propri della progettazione. Tale servizio è quindi incluso nei servizi di progettazione a cui si riferisce e prevede l'assistenza alla SA nell'iter approvativo

del progetto fino all'ottenimento di tutte le approvazioni di enti terzi necessarie anche ove esse fossero successive alla Validazione del progetto stesso.

Nello specifico, il servizio è applicabile per l'affiancamento alla SA:

- a. durante la fase di istruttoria tecnica presso i CTA (comitato tecnico amministrativo) dei Provveditorati Interregionali per le Opere Pubbliche ovvero presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ai sensi di quanto previsto dall'art. 215 del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., prodromica al rilascio da parte della DGVCA del MIT del nulla osta allo svolgimento delle successive procedure ad evidenza pubblica necessario all'approvazione del progetto (VIA, Espropri e CdS);
- b. durante lo svolgimento dei controlli sulla progettazione ai sensi del D.Lgs. 35/2011;
- c. in caso di istruttorie di approvazione da parte di enti terzi dell'intero progetto o di parti di esso (e.g.: ministeri, sovrintendenza, enti gestori di pubblici servizi, enti locali);
- d. nel corso di eventuali presentazioni pubbliche.

Il servizio consiste in via esemplificativa e non esaustiva:

- nella partecipazione attiva alle riunioni e incontri con gli enti;
- nella comprensione delle esigenze manifestate da tali enti in relazione al progetto in esame;
- nello studio e proposta di soluzioni alternative a quelle di progetto, qualora richieste;
- nel recepimento di prescrizioni e modifiche da apportare al progetto in esame;
- nella redazione di elaborati volti ad ogni approfondimento o maggiore dettaglio richiesto dagli enti;
- nella elaborazione di elaborati atti ad illustrare il progetto ed i suoi aspetti singolari eventualmente anche in forma divulgative di immediata efficacia comunicativa;

3.4.2 Assistenza tecnica in fase di realizzazione

L'Assistenza Tecnica alla SA/RUP è una struttura di progettazione e verifica di progetto che soddisfa l'esigenza di avere un supporto tecnico in fase di esecuzione lavori qualificato e con una conoscenza approfondita del progetto.

In particolare, l'Assistenza Tecnica supporta la SA/RUP con funzione di controllo del progetto e gestione delle circostanze impreviste e delle problematiche tecniche durante la fase di realizzazione dei lavori (e.g. varianti in corso d'opera, imprevisti, sorprese geologiche, adeguamenti normativi, forze di causa maggiore, variazioni di traffico, contenziosi, necessità proprie della stazione appaltante).

L'attività di Assistenza Tecnica è svolta nel rispetto di quanto previsto dal progetto in appalto e dal contratto, delle norme applicabili, degli standard e delle linee guida della Stazione Appaltante. Implica attività di analisi, elaborazione di pareri e documentazione

di progetto, approfondimento di carattere tecnico-progettuale sulle diverse tematiche specialistiche.

3.4.2.1 Field Engineering

L'OE dovrà supportare la SA/RUP attraverso la gestione e risoluzione delle problematiche tecniche riguardanti anche le modifiche e gli adeguamenti che si rendano necessari al progetto appaltato durante la fase di realizzazione dei lavori.

L'attività di Field Engineering, nel suo complesso, rappresenta una funzione di supporto al RUP e di interfaccia con la DL e l'Appaltatore dei Lavori, prevede attività di campo e comprende incontri, sopralluoghi e riunioni in contraddittorio necessari all'espletamento dei servizi nonché la redazione di documentazione tecnico-progettuale, report e verbali.

I servizi di Field Engineering sono da intendersi come servizi di ingegneria relativi al controllo degli elaborati di progetto, all'emissione di pareri tecnici relativi a soluzioni progettuali proposte dall'Appaltatore, alla gestione in corso d'opera di varianti, all'esecuzione di approfondimenti, di prestazioni specialistiche aggiuntive e di indagini integrative rispetto al progetto esecutivo, all'esame di eventuali non conformità e attività di value engineering, all'assistenza al collaudatore statico ed alla commissione di collaudo tecnico-amministrativo.

In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono ricomprese le seguenti attività:

- a. redazione di modifiche tecniche al progetto esecutivo sicurezza e permitting
- b. verifica di elaborati di Progetto Esecutivo per la Costruzione redatti dall'Appaltatore dei Lavori;
- c. redazione/Istruttoria in linea tecnica/economica delle Varianti, inclusa la valutazione degli aspetti di sicurezza finalizzati all'integrazione del PSC, e degli aspetti di permitting legati ad autorizzazioni;
- d. supporto al RUP per la verifica dei risultati delle prove o indagini su materiali, opere e manufatti e per la loro individuazione in caso di modifiche progettuali che ne richiedano l'esecuzione;
- e. analisi di eventuali non conformità aventi ricadute progettuali e relative proposte di risoluzione;
- f. attività di assistenza tecnico-progettuale al RUP per la gestione del contenzioso, la valutazione delle riserve, la risoluzione di problematiche giuridiche;
- g. controllo degli elaborati di progetto "as built";
- h. supporto alla gestione dei rischi di progetto connessi alla realizzazione dell'opera (identificazione, quantificazione, livello di rischio accettabile, mitigazione e monitoraggio);
- i. assistenza al collaudo statico e al collaudo tecnico-amministrativo, inclusa la redazione di documenti tecnico-progettuali richiesti dai collaudatori;
- j. assistenza nel rapporto con il Concedente le Autorità di controllo, gli Enti istituzionali a diverso titolo coinvolti nella realizzazione del progetto (e.g. Commissione

Permanente Gallerie, Ministero dell'Ambiente, Vigili del Fuoco, Regione, Provincia, Comune, ARPA, ASL) nell'ambito della partecipazione ad incontri, sopralluoghi e visite ispettive e nella redazione di documenti tecnico-progettuali richiesti in tali sedi.

Fermo restando quanto sopra, le singole prestazioni da svolgere saranno opportunamente perimetrare in funzione dell'opera interessata e a seconda delle necessità della SA, stabilite di volta in volta all'attivazione dei singoli CA nell'ambito dell'AQ.

In caso di errore progettuale riferibile a Servizi di Progettazione di cui all'art. 3.4.1 affidati al Progettista dell'OE, ne risponde quest'ultimo, secondo quanto disposto dall'art. 106 comma 9 del Codice e fatti salvi gli ulteriori danni subiti dalla SA. La revisione del progetto e la relativa correzione con costi e spese ad esclusivo carico dell'OE non potrà in nessun modo essere remunerata da parte della SA, nemmeno a titolo di Servizio di Field Engineering. Diversamente, qualora l'errore progettuale non risulti riferibile a Servizi di Progettazione di cui all'art. 3.4.1 affidati all'OE, la prestazione potrà essere affidata a quest'ultimo in qualità di servizio di Field Engineering, remunerato come da art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

3.4.2.2 Project Management Office

Potrà essere richiesto all'OE di supportare la SA e/o il RUP attraverso l'espletamento di attività di monitoraggio finalizzata al controllo ed alla gestione dell'esecuzione dei lavori.

L'attività di PMO, nel suo complesso, rappresenta una funzione di supporto al RUP e di interfaccia con la DL e l'Appaltatore dei Lavori e si esplica attraverso incontri, sopralluoghi e riunioni in contraddittorio necessari all'espletamento dei servizi, nonché la redazione di documentazione tecnico-progettuale, report e verbali.

I servizi di Project Management Office comprendono le attività di monitoraggio in supporto alla SA/RUP finalizzate al controllo ed alla gestione in fase di esecuzione dei lavori in termini di avanzamento fisico, economico e temporale, dell'avanzamento del processo di emissione degli elaborati progettuali e dei programmi nell'ambito della gestione delle riserve formulate dall'Appaltatore dei Lavori.

Si riporta di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo di attività tipologiche che possono essere oggetto del Servizio:

- a. monitoraggio dell'avanzamento fisico, temporale ed economico della realizzazione dell'opera attraverso l'analisi della programmazione e delle relative attualizzazioni e proiezione degli impatti di cause ostative attraverso analisi di tipo EVM (Earned Value Management);
- b. monitoraggio e rendicontazione sull'avanzamento del processo di emissione degli elaborati del Progetto Esecutivo per la Costruzione in termini di tempistica e sequenza delle attività;

- c. monitoraggio e analisi periodica delle riserve afferenti a lavori al fine di analizzarne il contenuto e monitorare l'ammontare complessivo delle stesse lungo l'intero corso dell'esecuzione dei lavori.

Fermo restando quanto sopra, le singole attività saranno stabilite di volta in volta all'attivazione dei singoli CA nell'ambito dell'AQ.

4 DISCIPLINA ECONOMICA

4.1 Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo a base di gara, al netto degli oneri previdenziali e fiscali, per la durata di cui all'art. 3.2 è pari a complessivi **€ 14.652.279,37**.

La procedura di affidamento è suddivisa in 3 lotti per le quali si richiedono le prestazioni oggetto del presente AQ.

Gli importi posti a base di gara e la descrizione relativa a ciascun singolo lotto sono riepilogati nel Bando di Gara.

L'Aggiudicatario di ciascun lotto si obbliga ad accettare i singoli CA emessi dalla SA per l'intera durata dell'AQ definita nell'art. 3.2, a decorrere dalla stipula dell'AQ stesso o fino all'esaurimento dell'importo di spesa del singolo lotto, ove tale importo venga esaurito prima della decorrenza del termine dell'AQ.

Le prestazioni di cui ai singoli CA non sono predeterminate nel numero, ma saranno individuate dalla SA nel corso dell'AQ.

Di conseguenza l'Appaltatore sarà tenuto a fornire, alle condizioni economiche e tecnico - organizzative risultanti in sede di gara, solo ed esclusivamente i servizi che verranno effettivamente ordinati, senza poter avanzare alcuna eccezione o reclamo qualora le quantità ordinate, al termine dell'AQ, risultassero diverse da quelle preventivabili a seguito delle informazioni fornite.

Verificandosi tale ipotesi, l'OE non potrà pretendere maggiori compensi rispetto ai prezzi indicati in offerta. I servizi dovranno, quindi, essere regolarmente prestati sia per quantitativi minori che per quantitativi maggiori rispetto a quelli indicati, senza che l'Appaltatore possa avanzare alcuna pretesa né pretendere risarcimenti o muovere eccezioni. L'importo contrattualizzato dal singolo CA remunera tutte le attività che l'OE dovrà espletare. L'OE, pertanto rinuncia sin da ora a richiedere qualsiasi ulteriore corrispettivo, per l'intera durata dell'AQ definita nell'art. 3.2.

Tutti i corrispettivi, così come offerti in sede di gara dall'OE aggiudicatario, sono comprensivi dei costi indiretti o spese generali, dell'utile di impresa, degli oneri e obblighi di cui all'art. 8 del presente CSA e di tutti gli apprestamenti, mezzi, strumenti e personale definiti nell'insieme della documentazione posta a base di gara e integrata dall'offerta

tecnica ed economica dell'OE, che rientra a far parte integrante e sostanziale dell'AQ con la sua sottoscrizione.

4.2 Remunerazione delle attività

4.2.1 Progettazione

4.2.1.1 Progettazione

Il Servizio di Progettazione verrà remunerato attraverso l'applicazione delle tariffe di cui al D.M. 17 giugno 2016 applicate al valore dei lavori oggetto di progettazione, comprensivi di oneri per la sicurezza, specificato in RDS determinato sulla base delle stime disponibili, a cui viene applicato il ribasso sul Servizio di Progettazione offerto in sede di gara.

L'importo per il Servizio non prevede conguaglio del prezzo in caso di variazioni dell'importo di lavori in aumento o diminuzione fino al limite del 20% del valore posto a base di RDS. In caso di superamento di tali soglie rispetto alle stime disponibili a monte del progetto esecutivo, si procederà ad una modifica del CA ai sensi dell'art. 9.

Per eventuali prestazioni aggiuntive non contemplate in sede di AQ all'art. 3.4.1.2, ove non ricadenti in alcuna tariffa definita nel D.M. 17 giugno 2016, in sede di PTE o in caso di occorrenza, l'OE proporrà a seconda della natura delle stesse:

- prioritariamente una valorizzazione delle medesime impiegando uno dei sistemi di remunerazione di cui all' art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**;
- se non applicabile quanto sopra, un NP da formulare ai sensi dell'art. 9.2 del presente CSA. Nel caso l'approvazione della PTE conterrà l'accettazione dell'NP.

Il corrispettivo verrà liquidato, al netto dell'anticipazione di cui all'art. 35, comma 18, del Codice, a seconda delle specifiche da definire in sede di RDS e conseguente CA secondo le seguenti modalità:

- in caso di progettazioni di durata stimata superiore ai 4 mesi, secondo stati di avanzamento prestazioni (SAP) con la seguente cadenza
 - 20 % al termine delle attività previste relativamente alla fase 2, così come descritta all'articolo 3.4.1.1,
 - 40 % alla consegna definitiva alla SA delle attività previste relativamente alla fase 3, così come descritta all'articolo 3.4.1.1,
 - 30 % alla Validazione ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice,
 - saldo all'approvazione dell'Ente Concedente,
- in caso di progettazioni di durata inferiore ai 4 mesi, con la seguente cadenza
 - 90 % alla Validazione ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice, delle attività previste relativamente alla fase 3, così come descritta all'articolo 3.4.1.1,
 - saldo all'approvazione dell'Ente Concedente.

L'anticipazione sarà proporzionalmente recuperata in ogni certificato di pagamento fino al raggiungimento dell'importo totale della stessa, salvo quanto specificato nello schema di CA.

Nel caso di redazione di SAP, l'OE predisporrà una proposta di stato avanzamento correlata agli step di pagamento sopra esposti. Tale proposta sarà inviata al RUP che effettuate le dovute verifiche emetterà il SAP e il certificato di pagamento che autorizza l'emissione di fattura.

Ai fini della remunerazione il RUP provvederà autonomamente entro 30 giorni a trasmettere il certificato di pagamento del corrispettivo che autorizza l'emissione di fattura.

4.2.1.2 Indagini pre-progettuali

Le indagini pre-progettuali saranno remunerate attraverso l'applicazione del prezzario ANAS in vigore nell'anno di esecuzione delle indagini a cui viene applicato il ribasso offerto in sede di gara (rif. www.stradeanas.it).

Per la determinazione del corrispettivo da destinare alle indagini propedeutiche alla redazione della progettazione nella fase 2 e nella fase 3 si richiede all'OE di formulare in sede di PTE un preventivo dettagliato delle indagini previste per la redazione del correlato livello progettuale che espliciti:

- il tipo e il numero di indagini ritenute necessarie;
- la motivazione delle medesime in termini di numero, ubicazione e scelta dei parametri/fattori da investigare, il tipo di elaborato di progetto che ne beneficia;
- il prezzo unitario di ciascuna indagine comprensivo di tutti gli apprestamenti, mezzi, strumenti e specialisti, nonché costi indiretti e di sicurezza necessari allo svolgimento delle prove o indagini. Ove possibile il prezzo viene desunto dal prezzario ANAS in vigore nell'anno di esecuzione delle indagini applicando il ribasso offerto in sede di gara. Qualora si rendessero necessari dei NP, si procederà come da art. 9.2 del presente CSA;
- l'eventuale impiego di subappalti specialistici, la relativa certificazione SOA degli operatori dove prevista, le eventuali certificazioni di laboratori autorizzati / certificati.

In sede di valutazione della PTE, come da art. 5.2 del presente CSA, la SA potrà formulare valutazioni e prescrizioni che ne rideterminano l'entità in termini quantitativi ed economici; in ogni caso è sempre previsto un limite massimo di incidenza delle indagini rispetto al valore della progettazione al netto del ribasso e pari al 20%.

Le indagini così definite saranno remunerate sulla base di quanto stabilito all'art. 4.2.1.1 in relazione alle attività di progettazione, secondo la seguente cadenza:

- 20% alla condivisione dei piani,
- 80% alla consegna finale dei risultati.

In caso di necessità di incremento delle prestazioni, anche oltre il valore limite sopra previsto, l'OE presenterà proposta di integrazione motivata alla SA che ne valuterà l'adozione. In caso di accoglimento, sarà disposta una modifica ai sensi dell'art. 9.1 del presente CSA.

4.2.2 Assistenza tecnica in fase di realizzazione

4.2.2.1 Field engineering

I servizi di Field Engineering specificati all'art. 3.4.2.1 potranno essere attivati, in parte o in toto, in qualunque momento dalla SA o potrebbero anche essere non attivati senza che l'OE possa avanzare qualsiasi pretesa, anche di natura economica.

Il corrispettivo massimo per la totalità dei servizi di Field Engineering sarà determinato dalla SA in sede di RDS in proporzione all'importo complessivo di tali servizi per il Lotto di riferimento.

Nello specifico, in sede di RDS, la SA potrà richiedere:

- a. un supporto continuativo da parte dell'OE e in tal caso richiederà la pianificazione di un numero di risorse, aventi determinati profili professionali, valutati sulla base della tipologia d'intervento/i previsti, per un tempo prefissato. L'OE formulerà la PTE sulla base delle stime dell'impegno e pianificazione delle figure professionali o team di lavoro dedicati alla prestazione richiesta in RDS in base all'applicazione della tariffa giornaliera posta a base di gara a cui si applica il ribasso offerto dall'OE. In sede di valutazione della PTE, come da art. 5.2 del presente CSA, la SA si riserva il diritto di formulare osservazioni e richieste di rettifica alla PTE, fermo restando la facoltà della sostituzione di uno o più CV presentati perché ritenuti non idonei a suo insindacabile giudizio, senza che l'OE possa fare qualsiasi eccezione o contestazione al riguardo. La SA si riserva, a suo insindacabile giudizio, di richiedere all'OE, in corso di esecuzione del Servizio, la sostituzione di specifiche figure professionali senza che l'OE possa fare qualsiasi eccezione o contestazione al riguardo.

L'importo così determinato costituirà la parte fissa del Corrispettivo per i Servizi di Field Engineering oggetto del CA.

- b. l'attivazione di servizi di Field Engineering non pianificabili a priori. Tali servizi a chiamata, potranno essere attivati anche attraverso procedure semplificate (e.g. e-mail) e remunerati in base all'applicazione della tariffa giornaliera base, a cui si applica il ribasso offerto in sede di gara da parte dell'OE, fino al raggiungimento del corrispettivo massimo determinato in sede di RDS e riportato nel CA.

I servizi Field Engineering saranno contabilizzati attraverso SAP bimestrali; l'OE provvederà ad inviare una proposta di SAP che ricomprenda:

- per il supporto continuativo, la quota di avanzamento delle prestazioni, unitamente ad un report che fornisca il dettaglio delle attività svolte nel periodo intercorso;

- per le prestazioni a chiamata, la rendicontazione delle giornate di lavoro effettivamente svolte dalle figure professionali incaricate, unitamente al riepilogo delle attività effettivamente svolte dai menzionati professionisti nell'ambito dell'incarico, a giustificazione del tempo lavorato.

Tale proposta sarà inviata al RUP che effettuate le dovute verifiche, nel caso di esito positivo, approverà il SAP ed emetterà il certificato di pagamento che autorizza l'emissione di fattura.

Per eventuali figure professionali aggiuntive non contemplate in sede di AQ nel documento "Riepilogo requisiti di gara" allegato al bando di gara, l'OE proporrà un NP da formulare ai sensi dell'art. 9.2 del presente CSA. L'approvazione della PTE conterrà l'accettazione dell'NP.

In caso di necessità di incremento delle prestazioni l'OE potrà presentare una proposta di integrazione motivata alla SA ed in caso di accoglimento sarà disposta una modifica ai sensi dell'art. 9.1 del presente CSA.

4.2.2.2 Project Management Office

I servizi di PMO, ove ritenuti necessari dalla SA, saranno richiesti in sede di RDS con riferimento all'art. 3.4.2.2. specificando il tempo presunto di durata del servizio.

Il valore delle prestazioni sarà quantificato dall'OE in sede di PTE sulla base delle stime dell'impegno e mobilitazione delle figure professionali o team di lavoro dedicati alla prestazione richiesta in RDS in base all'applicazione della tariffa giornaliera posta a base di gara a cui si applica il ribasso offerto dall'OE.

In sede di valutazione della PTE, come da art. 5.2 del presente CSA, la SA si riserva il diritto di formulare osservazioni e richieste di rettifica alla PTE, ferma restando la facoltà di richiedere a suo insindacabile giudizio, anche nel corso dell'esecuzione del Servizio, la sostituzione di uno o più CV presentati perché ritenuti non idonei, senza che l'OE possa fare qualsiasi eccezione o contestazione al riguardo.

L'importo così determinato costituirà il Corrispettivo del Servizio di PMO oggetto del CA.

Il corrispettivo verrà riconosciuto all'OE con cadenza bimestrale in rate costanti proporzionali all'avanzamento temporale rispetto alla durata complessiva indicata dalla SA in sede di RDS, previa presentazione da parte dell'OE di una proposta di SAP che ricomprenda l'avanzamento delle prestazioni e il dettaglio delle attività effettivamente svolte nel periodo intercorso. Tale proposta sarà inviata al RUP che effettuate le dovute verifiche, nel caso di esito positivo, approverà il SAP ed emetterà il certificato di pagamento che autorizza l'emissione di fattura.

Per eventuali figure professionali aggiuntive non contemplate in sede di AQ nel documento "Riepilogo requisiti di gara" allegato al bando di gara, l'OE proporrà un NP

da formulare ai sensi dell'art. 9.2 del presente CSA. L'approvazione della PTE conterrà l'accettazione dell'NP.

In caso di necessità di incremento delle prestazioni l'OE potrà presentare una proposta di integrazione motivata alla SA ed in caso di accoglimento sarà disposta una modifica ai sensi dell'art. 9.1 del presente CSA.

4.3 Subappalto

Ai sensi dell'art. 31 comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016, il subappalto è vietato eccetto per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, archeologiche, sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali.

Per le prestazioni subappaltabili, l'OE dovrà indicare, in fase di partecipazione alla gara, le prestazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo in conformità a quanto previsto dall'articolo 105 del Codice; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è vietato.

I subappaltatori devono possedere i requisiti previsti dall'articolo 80 del Codice e non devono avere partecipato alla presente procedura. Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'articolo 105, comma 3 del Codice.

Per quanto non espressamente disciplinato, si applica l'articolo 105 del Codice.

Resta comunque ferma la responsabilità esclusiva dell'OE incaricato di eseguire la prestazione.

5 ATTIVAZIONE DEI SERVIZI

5.1 Richiesta di Servizi RDS

Per l'attivazione di servizi singoli o multipli compresi nell'oggetto dell'AQ, la SA provvede all'emissione di una RDS.

L'RDS conterrà le seguenti informazioni:

1. l'oggetto della prestazione ove è specificata la commessa, il relativo importo dei lavori, i luoghi di svolgimento delle attività e il set di servizi attivato specificando per i servizi di Assistenza Tecnica di cui all'art. 3.4.2 anche le attività da includere;
2. la programmazione delle attività o le sole milestones e termine finale, a seconda del servizio;
3. ove previsto il servizio di progettazione e relative indagini, l'importo di tale attività come da art. 4.2.1;

4. ove previsto il servizio di Field Engineering, il corrispettivo massimo in termini di quota parte fissa per i servizi di cui al punto a) dell'art. 4.2.2.1 ed in termini di parte variabile per i servizi di cui al menzionato art. 4.2.2.1 e la relativa durata del Servizio;
5. ove previsto il servizio di PMO di cui all'art.4.2.2.2, il relativo Corrispettivo e la durata del Servizio;
6. eventuali specifiche tecniche di attuazione del Servizio comprensivo di eventuali ulteriori informazioni/obblighi rispetto a quelli dell'AQ (e.g. curriculum qualificanti e nominativo dimensionanti delle figure necessarie per gli interventi oggetto del CA, mezzi e strumenti di lavoro);
7. eventuale descrizione di dettaglio delle singole prestazioni.

Al ricevimento della RDS, l'OE provvede prontamente a formulare la propria PTE come descritto nell'art. 5.2.

5.2 Proposta Tecnico-Economica (PTE)

L'OE deve formulare la PTE entro un tempo correlato all'entità della richiesta e comunque entro un massimo di 10 (dieci) GNC dalla ricezione della RDS salvo diverse e più estensive indicazioni da parte del RUP. La mancata presentazione della PTE entro i termini sopra descritti comporta l'applicazione da parte della SA delle penali previste al successivo art. 5.7.

L'emissione e la trasmissione della PTE da parte dell'OE non è impegnativa nei confronti della SA, fino a quando le Parti non avranno sottoscritto il relativo CA.

Quest'ultima infatti, fermo restando quanto riportato nell'art. 5.1, potrà riservarsi la facoltà di eseguire in proprio parte o in tutto i servizi di che trattasi, senza che l'OE possa avanzare richieste di alcuna natura.

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 PTE. Nella PTE e di conseguenza nei CA verranno riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti informazioni:

1. l'oggetto della prestazione;
2. organigramma di commessa con indicazione dei nominativi dei professionisti coinvolti;
3. cronoprogramma delle attività ove richiesto;
4. l'importo complessivo previsto per l'esecuzione dei servizi richiesti in RDS, in accordo con i termini economici offerti per l'AQ aggiudicato;
5. il dettaglio delle singole prestazioni e dei relativi prezzi con determinazione dell'impegno risorse per dimensioni e professionalità;
6. eventuali ulteriori dettagli richiesti tramite RDS (e.g. curriculum qualificanti delle figure necessarie per gli interventi oggetto del CA, mezzi e strumenti di lavoro);
7. certificazione SOA ai sensi di legge, qualora necessaria;
8. certificazione dei laboratori prove, qualora necessario.

Con riferimento al punto 3), l'OE dovrà redigere un programma di esecuzione dei Servizi affidati.

Salvo diverse specifiche necessità espresse in sede di RDS, è onere e obbligo dell'OE redigere il programma per il servizio di Progettazione e relativa campagna di indagini.

Il programma dovrà essere dettagliato con la definizione di una struttura WBS delle attività, le eventuali consegne intermedie richieste in RDS, la qualifica e il numero delle risorse dedicate a ciascun ambito progettuale, con riferimento alle figure professionali individuate nel documento "Riepilogo requisiti di gara" allegato al bando di gara come eventualmente rimodulate in sede di offerta.

La SA si riserva il diritto di formulare osservazioni e richieste di rettifica alla PTE qualora risultasse non conforme o non adeguata alle disposizioni dell'AQ o della RDS. In questo caso l'OE dovrà, entro 3 GNC dalle osservazioni, replicare con la revisione della PTE o con una motivata argomentazione a sostegno della PTE originale.

In funzione della replica la SA valuterà, entro 10 GNC, se accettare o meno la nuova PTE o la PTE originale.

5.3 Contratti Attuativi

Nessun Servizio potrà essere intrapreso (salvo i casi di somma urgenza o comunicazione scritta da parte del RUP) ed essere contabilizzato in mancanza di espressa previsione nel relativo CA.

Qualora la SA intendesse dare seguito alla PTE ricevuta, emetterà un CA entro 10 GNC dall'accettazione della PTE ed invierà lo stesso all'OE per la sua definitiva accettazione. I Servizi saranno formalmente attivati mediante la sottoscrizione dei CA tra le Parti.

La sequenza delle fasi operative per l'espletamento dei Servizi sarà di volta in volta analizzata all'atto della stipula dei CA.

I CA saranno stipulati sulla base della documentazione di gara e nel rispetto di quanto riportato nell'AQ di riferimento.

La stipulazione del CA da parte dell'OE equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed accettazione di tutte le norme vigenti in materia di appalti e delle norme che regolano l'esecuzione dell'AQ e del relativo CA.

Resta a carico dell'OE ogni onere strumentale ed organizzativo necessario per l'espletamento delle Prestazioni, rimanendo l'OE stesso organicamente esterno e indipendente dagli uffici della SA. Nel caso di discordanza tra AQ e CA, prevale la soluzione più aderente alle finalità cui è riferita la prestazione in base a disposizioni normative tecnico-prescrittive, decisa ad insindacabile giudizio della SA.

Qualora nel corso della prestazione le Parti dovessero constatare che nei documenti contrattuali e relativi allegati non siano stati specificati alcuni dettagli nelle prestazioni e/o elementi e/o caratteristiche tecnologiche e/o materiali, necessari per un più efficace risultato della prestazione nel rispetto delle leggi e regolamenti vigenti, l'OE è tenuto a seguire gli ordini che in proposito impartirà la SA. L'OE è sempre tenuto a segnalare eventuali carenze che dovesse riscontrare.

Le disposizioni e prescrizioni dovranno essere eseguite dall'OE con la massima cura e prontezza.

L'OE dichiara che alla data di stipula del CA non sussistono impedimenti alla sua sottoscrizione e che, in particolare, rispetto a quanto dichiarato in sede di procedura di affidamento:

- non ricorre alcuna delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del D.lgs. 50/2016;
- non ricorre alcuna ipotesi di incompatibilità e/o di conflitto d'interessi in relazione allo svolgimento dell'incarico;
- non sono intervenute sospensioni, revoche o inibizioni relative all'iscrizione all'Ordine professionale dei tecnici titolari di funzioni infungibili come definite in sede di procedura di affidamento;
- non risultano sussistere gli impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale e che non è pendente alcun procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di una delle cause ostative di cui rispettivamente all'articolo 6 e all'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159. A tale scopo sarà acquisita l'autocertificazione, di cui al D.P.R. n. 445 del 2000, dall'OE, che ne assume ogni responsabilità, sostitutiva della documentazione antimafia, ai sensi dell'art. 89 del citato decreto legislativo.

Fermo restando quanto sopra, in ogni caso, la SA rimane completamente sollevata 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 stipulati a valere sull'AQ.

5.4 Regime di somma urgenza

Per intervenute e indifferibili esigenze di sicurezza dell'infrastruttura autostradale, degli utenti, delle strutture adiacenti o limitrofe o degli operatori incaricati di altri appalti, la SA potrà richiedere l'espletamento di servizi in regime di somma urgenza tramite Ordine di Servizio del RUP. Tale fattispecie è limitata ai casi (e non alle modalità di gestione) individuati all'art. 163 comma 1 del Codice.

In tale OdS verranno indicati i servizi da attivare, tutte le informazioni necessarie all'espletamento e le relative tempistiche attuative. Per quanto concerne la remunerazione, l'OE provvederà, al completamento del Servizio, a trasmettere la

rendicontazione delle attività rese impiegando ove possibile la rendicontazione di cui all'art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

In tali casi l'OE non potrà rifiutarsi di dare esecuzione alle prestazioni nel rispetto delle tempistiche imposte dalla SA in ragione dell'urgenza, pena l'esecuzione di ufficio con ogni addebito della maggior spesa che la SA dovesse sostenere rispetto alle condizioni di AQ e con le penalità previste dal presente CSA.

5.5 Molteplicità dei Servizi

Potrà essere richiesta l'esecuzione in parallelo di diversi CA e l'OE dovrà essere in grado di gestire contemporaneamente le relative attività, dotandosi di un'opportuna struttura organizzativa.

L'OE non potrà rifiutarsi di dare esecuzione, contemporaneamente, a più servizi riferiti a più interventi oggetto dell'AQ fino al limite di **4 servizi contemporanei di progettazione e 2 di assistenza tecnica in fase di realizzazione**, di cui all'art. 3.4.2 (indifferentemente Field Engineering o PMO), fermi restando tutti gli obblighi e eventuali ulteriori impegni assunti in offerta.

Qualora in sede di offerta l'OE abbia garantito la possibilità di gestire un numero superiore di servizi contemporanei per ambito, la dichiarazione costituirà uno specifico impegno contrattuale. Il mancato rispetto dei menzionati obblighi assunti in sede di offerta costituisce causa di risoluzione dell'AQ, ai sensi di quanto previsto dall'art. 10.2 del presente CSA.

L'OE, in corso di esecuzione dell'AQ può eseguire, assumendosene i rischi e le responsabilità, anche un numero di servizi superiore alle condizioni di offerta attraverso la stipula del relativo CA. Tale maggiore impegno viene assunto in piena consapevolezza da parte dell'OE che non saranno introdotte modifiche ai corrispettivi determinati in sede di gara né saranno disposti ulteriori indennizzi o sovrapprezzi oltre a quanto determinato nell'art. 4.

5.6 Controllo sull'esecuzione dell'Accordo Quadro e dei Contratti Attuativi

Il controllo periodico sull'avanzamento delle attività dell'OE 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'OE.

La SA si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle Prestazioni; a tal fine l'OE, per quanto di sua competenza, si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibile l'attività di verifica.

La SA evidenzia in forma scritta le eventuali non conformità riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali e l'OE 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, la SA si riserva la facoltà di applicare le penali secondo quanto previsto all'art. 5.7 ovvero nei casi più gravi di risolvere il CA ai sensi dell'art. 10.1.

L'OE è tenuto ad effettuare incontri periodici con la SA, con frequenza definita dal RUP a seconda del caso, per far fronte a particolari problematiche che potrebbero insorgere.

L'OE 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'OE è obbligato a far presente alla SA evenienze, emergenze o condizioni che si verificano nello svolgimento delle Prestazioni, che rendano necessari o anche solo opportuni interventi di adeguamento o razionalizzazione.

5.7 Penali

In caso di inadempimenti contrattuali, per i quali è accertata la responsabilità dell'OE, ovvero in assenza di elementi/cause direttamente riconducibili all'operato della SA o oggettive condizioni di impedimento, quest'ultima può applicare le penali di seguito definite, ferme restando eventuali ulteriori ipotesi e relative penali previste specificatamente nei singoli CA:

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

1. in caso di ritardo nella consegna della proposta tecnico economica (PTE) da parte dell'Appaltatore, rispetto al termine di cui all'art. 5.2, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo;
2. in caso di tardivo avvio di un Servizio rispetto ai termini pattuiti in CA secondo l'art. 6.1, per ogni GNC, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo;
3. in caso di mancato rispetto dei termini di ultimazione o delle milestones di cui all'art. 6.4 per l'espletamento dei Servizi, per ogni GNC, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo;
4. in caso di mancato rispetto delle milestones ulteriori eventualmente definite in sede di CA per l'espletamento dei Servizi, per ogni GNC, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo;

5. in caso di ritardo nella produzione della documentazione di cui all'art. 3.4 rispetto ai termini di legge o di CA, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo;
6. in caso di mancato rispetto del termine concordato per la presentazione delle richieste di autorizzazione presso gli organi competenti e/o l'esecuzione di istruzioni impartite per Legge e/o dalla Pubblica Autorità, sarà applicata la penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo.

Penali per difformità o inadeguatezza nell'erogazione di Servizi:

7. in caso di carenze in termini numerici rispetto alle figure professionali definite nei CA non integrate entro 20 giorni dalla relativa istanza della SA, sarà applicata la penale pari al 0,2‰ dell'importo netto del relativo CA:
 - a. per i servizi di assistenza tecnica in fase di realizzazione di cui all'art. 3.4.2 , per ogni giorno di ritardo e per ogni figura non integrata;
 - b. per i servizi di progettazione di cui all'art. 3.4.1 , per ogni figura non integrata;
8. in caso di mancata sostituzione, entro 20 giorni dalla relativa istanza della SA, delle figure professionali ritenute non adeguate ai livelli prestazionali di cui all'AQ e al relativo CA, sarà applicata la penale pari allo 0,5‰ dell'importo netto del relativo CA:
 - a. per i servizi di assistenza tecnica in fase di realizzazione di cui all'art. 3.4.2, per ogni giorno di ritardo e per ogni figura non sostituita;
 - b. per i servizi di progettazione di cui all'art. 3.4.1 , per ogni figura non sostituita;
9. in caso di difformità o inadeguatezza di un Servizio rispetto alle disposizioni di cui all'AQ o del CA relativo, non eventualmente sanata entro il termine di cui al successivo art. 5.8, sarà applicata la penale pari all'1‰ dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo,
10. in caso di mancato rispetto delle prescrizioni di cui ai capitoli tecnici, norme e disposizioni operative facenti parte dell'AQ e del CA la cui NC non è sanata entro il termine in essa stabilito, sarà applicata la penale pari al 0,5‰ dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo,
11. in caso di mancata ottemperanza ad un OdS del RUP o del DEC nei termini ivi prescritti, sarà applicata la penale pari all'1‰ dell'importo netto del relativo CA per ogni giorno di ritardo.

Le penali di cui al presente articolo sono cumulabili e, salvo indicazioni specifiche da definire nel CA per le penali di cui al punto 4 che precede, non recuperabili.

L'importo complessivo delle penali irrogate secondo le modalità sopra determinate non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo netto dello specifico CA, secondo quanto stabilito dall'articolo 113 bis, comma 4, Codice; qualora il valore cumulato della penale risulti superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 10 del presente CSA.

La SA ha, altresì, la facoltà di risolvere l'AQ, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, laddove l'importo complessivo delle penali applicate nell'ambito dei diversi CA raggiunga il 10% del valore netto dell'AQ, in applicazione di quanto previsto all'art. 10 del presente CSA.

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

L'applicazione delle penali non esclude la responsabilità dell'Appaltatore per eventuali maggiori danni subiti dalla SA 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 SA stessa debba sostenere per cause imputabili all'Appaltatore.

5.8 Inadempimento di un CA

In caso di mancata o ritardata esecuzione di una qualsiasi Prestazione oggetto di un CA per negligenza dell'OE, la SA provvederà a diffidare l'OE, assegnandogli un nuovo termine entro cui dare corso alla relativa esecuzione.

Fatta salva l'applicazione delle penali di cui all'art. 5.7, trascorso infruttuosamente tale termine la SA si riserva:

- il diritto di servirsi di altro soggetto, tenendo responsabile l'OE di ogni danno e maggiori spese che dal ritardo e dal provvedimento dovessero derivare;
- di procedere alla risoluzione contrattuale del singolo CA per il quale si è verificata la suddetta circostanza, con facoltà di considerare risolto di diritto l'intero AQ ai sensi dell'art. 10 del presente CSA.

6 TEMPO DI ESECUZIONE, PROGRAMMAZIONE, PROROGHE, SOSPENSIONI E PENALI

6.1 Organizzazione dei Servizi e tempi di esecuzione dei CA

I CA potranno contenere un numero variabile di Servizi riconducibili alle fattispecie di cui all'art. 3.4; per ognuno di essi saranno definiti la data di avvio, la durata e conseguentemente il termine di ultimazione e le eventuali milestones intermedie. Ognuno dei servizi dovrà essere attivato in linea con le previsioni e le fasi di cui al relativo CA.

A titolo riepilogativo la tabella sotto definita rappresenta:

- la collocazione temporale dei servizi in AQ rispetto alla sequenza operativa degli appalti pubblici di lavori in generale;
- la condizione di avvio del singolo Servizio secondo la classificazione di cui all'art. 3.4;
- le milestones intermedie previste per i servizi di progettazione, relative alla consegna degli elaborati progettuali alla SA;
- la condizione di ultimazione del Servizio secondo le disposizioni di cui all'art. 6.4.

La tabella illustra quindi l'ipotesi più completa di sequenza operativa prevedibile in un CA per una singola opera; le medesime disposizioni restano valide anche in caso di affidamento parziale delle prestazioni.

Macro fase	Servizio AQ	Fase operativa	Avvio	Ultimazione
Fase progettuale	PE fase 2 + Indagini	Redazione del Progetto Fase 2 e indagini correlate	Stipula del CA	Milestone intermedia di consegna del Progetto fase 2 alla SA
	PE fase 3 + eventuali indagini	Completamento Redazione del PE fase 3 e eventuali indagini correlate	Stipula del CA	Milestone intermedia di consegna del Progetto fase 3 alla SA
		Processo di Validazione con l'assistenza del progettista	Incarico a Verificatore ex art. 26 del Codice	Milestone intermedia Validazione
		Completamento iter autorizzativo enti terzi	Milestone intermedia Validazione	Termine di ultimazione del servizio di cui all'art. 6.4
Fase di esecuzione lavori	Servizi di assistenza tecnica	Field Engineering	Stipula del CA	Termine di ultimazione del servizio di cui all'art. 6.4

Macro fase	Servizio AQ	Fase operativa	Avvio	Ultimazione
		Project Management Office	Stipula del CA	Termine di ultimazione del servizio di cui all'art. 6.4

Per quanto concerne i Servizi di progettazione, potranno essere definite ulteriori milestones intermedie in sede di CA assimilabili alle consegne intermedie di cui all'art. 3.4.1.1, oltre a quelle in tabella ed il termine di ultimazione del servizio come da art. 6.4.

I servizi di Field Engineering a chiamata, ovvero non pianificabili a priori, così come previsto all'art.4.2.2.1, potranno essere attivati anche attraverso procedure semplificate (e.g. e-mail), secondo quanto disciplinato nei relativi CA.

In ogni caso l'avvio dei servizi potrà essere disposto dal RUP in date differenti rispetto alle previsioni del CA in relazione ad eventi non dipendenti dall'OE senza che questi possa sollevare alcuna contestazione o richiedere maggiori costi oneri e indennizzi. In caso di necessità di posticipo dell'avvio di un Servizio per responsabilità dell'OE questi può richiedere una proroga ai sensi dell'art. 6.3, nel caso la SA non dovesse riconoscere le ragioni dell'OE si applicano le penali di cui all'art. 5.7.

In caso di modifica della data di avvio prevista in CA, le durate previste delle attività resteranno invariate, salvo disposizione di modifica per cui si rinvia all'art. 9.1 del presente documento.

6.2 Sospensione delle prestazioni e ripresa

Ai sensi dell'art. 107 del Codice, qualora cause di forza maggiore, condizioni climatiche oggettivamente eccezionali o altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che le attività procedano utilmente a regola d'arte, il DEC, ove nominato, o il RUP, d'ufficio o su segnalazione dell'OE, può ordinare la sospensione delle prestazioni redigendo apposito verbale.

Si applicano le disposizioni di cui all'art. 23 del D.M. 49/2018.

L'OE, qualora per cause a lui non imputabili non sia in grado di rispettare la programmazione dei Servizi, può richiedere una sospensione di quelli impediti.

Il verbale di sospensione deve pervenire al DEC, ove nominato, o al RUP entro 5 GNC successivi alla sua redazione opportunamente controfirmato dall'Appaltatore o dal suo delegato.

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP; non possono essere riconosciute sospensioni ed i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano ritenute adeguate da parte del RUP.

Una volta acquisito il verbale di sospensione opportunamente controfirmato, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione.

Parimenti il DEC, ove nominato, o il RUP verificherà e riporterà sul Verbale di Ripresa la riprogrammazione dei Servizi sospesi e l'aggiornamento della programmazione ove prevista. Per ogni altro aspetto relativo alla disciplina della sospensione si rinvia a quanto previsto dall'art. 107 del Codice e dall'art. 23 del D.M. 49/2018.

Qualora l'OE sospenda arbitrariamente in tutto o in parte le attività senza autorizzazione della SA, tale circostanza comporterà la risoluzione del CA ai sensi dell'art. 1456 c.c., nonché ai sensi dell'art. 10.

6.3 Proroghe per l'esecuzione dei Servizi

Qualora, per cause a lui non imputabili, l'OE non sia in grado di rispettare:

- la programmazione dei Servizi,
- i termini intermedi e finale di ultimazione dei Servizi,
- qualsivoglia scadenza di legge o di contratto per la trasmissione di documentazione afferente ai Servizi,
- qualsivoglia scadenza di legge o di contratto per gli adempimenti relativi ai Servizi,

potrà richiedere una riprogrammazione o una proroga dei Servizi impediti.

Salvo proroghe indotte da interventi o responsabilità assunte esplicitamente dalla SA, l'OE non avrà diritto ad alcun indennizzo a nessun titolo. In caso di interventi o responsabilità assunte esplicitamente dalla SA, l'OE potrà formulare richiesta di indennizzo per i soli maggiori costi ed oneri dimostrabili circoscritti al Servizio prorogato. La SA si esprimerà in merito entro 20 GNC.

In caso di ritardo nell'espletamento dei Servizi o mancata esecuzione per colpa dell'OE, saranno applicate le penali di cui all'art. 5.7.

6.4 Ultimazione delle attività

L'ultimazione delle attività avviene, a seconda del Servizio in funzione del completo svolgimento della prestazione e, nello specifico:

- per i Servizi di Progettazione (incluse indagini), al momento dell'ottenimento dell'ultima autorizzazione necessaria da parte di enti terzi e, ove non necessarie, alla validazione ex art. 26 del Codice;

- per i Servizi di Field Engineering dell'art. 4.2.2.1 e per i Servizi di PMO dell'art. 4.2.2.2, alla scadenza della durata stabilita nel CA e previa positiva verifica della rendicontazione, salvo la disposizione di estensioni/riduzioni del tempo da parte della SA, regolate come da art. 9.1.

Al termine di un servizio l'OE deve darne comunicazione per iscritto al DEC, ove previsto, o al RUP, che a sua volta, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio (ai sensi dell'art. 25 del D.M. 49/2018) redigendo, ove le attività siano state effettivamente ultimate, l'apposito certificato di ultimazione delle prestazioni.

7 ESECUZIONE DELL'AQ E NORME GENERALI

7.1 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 dovranno essere prestati in regime di gestione, assistenza e conduzione integrata e continuativa.

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

L'elencazione delle prestazioni di cui all'art. 3.4 ha carattere esemplificativo e non esclude le altre Prestazioni che, se anche non elencate, di volta in volta verranno affidate mediante singoli CA ove necessarie per una completa e buona esecuzione dell'AQ.

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

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

In ogni caso, la SA 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 CA stipulati a valere sull'AQ.

7.2 Struttura organizzativa dell'appaltatore

L'OE dovrà:

- dotarsi di una struttura organizzativa dedicata (non necessariamente in via esclusiva) alle Prestazioni dell'AQ, completa di professionalità e mezzi d'opera adeguati all'esecuzione dei Servizi;
- essere pronto ad operare a decorrere dalla data di stipula dell'AQ e per tutta la durata dello stesso.

L'OE ha l'obbligo di rendere disponibili tutte le risorse professionali dichiarate nella propria offerta tecnica, per il numero massimo di Servizi attivabili contemporaneamente, di cui all'art. 5.5, fin dal momento dell'avvio del AQ e previa verifica, da parte della SA, dell'equivalenza dei requisiti dei soggetti eventualmente proposti in sostituzione di quelli offerti.

L'OE non potrà eccepire durante l'espletamento delle Prestazioni la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati.

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

L'OE dovrà mantenere i requisiti professionali pari o superiori a quelli presentati in sede di offerta, per tutta la durata dell'AQ, salvo la disposizione di penali di cui all'art. 5.7 e a quanto previsto dall'art. 10.

7.3 Personale dell'Appaltatore

In fase di PTE, sulla base delle informazioni contenute nell'RDS e alle prescrizioni dell'AQ, l'OE definirà il proprio team di lavoro e dovrà dimostrare, attraverso appositi cv, di essere in possesso dei requisiti previsti nel documento "Riepilogo requisiti di gara" allegato al bando di gara.

Le figure proposte dovranno corrispondere quelle presentate in sede di offerta a mezzo di CV Nominativo salvo richiesta di sostituzione favorevolmente accolta dalla SA, con figure di livello e qualifiche uguali o superiori.

La proposta di sostituzione può essere allegata alla PTE o, per intervenute necessità, in corso di svolgimento dei Servizi. La SA si riserva di valutare le motivazioni per la sostituzione e la qualità della figura sostitutiva proposta e di accettare la sostituzione ovvero non accettarla ovvero richiedere un altro profilo in luogo di quello proposto.

Nel caso di PTE relativa a Servizi di Assistenza tecnica di cui all'art. 3.4.2, i costi unitari del personale proposti dall'OE in sede di offerta sono da intendersi comprensivi a titolo indicativo e non esaustivo, delle retribuzioni secondo contratto collettivo nazionale di lavoro, di tutti gli oneri previdenziali, tasse, accantonamenti di qualsiasi tipo, spese per straordinari, indennizzi per mancate ferie o lavoro in periodi di festività, alloggio, vitto, spese di trasferta, auto aziendale, telefonia aziendale e qualsiasi altro benefit, corsi di formazione obbligatori per legge e non per la Sicurezza del Lavoro e per la Gestione

Ambientale, visite mediche obbligatorie, inclusi gli oneri di sicurezza a carico del datore di lavoro.

7.4 Compiti e ruolo del RT

L'OE dovrà nominare in sede di offerta un RT (Referente Tecnico) quale referente per l'esecuzione delle prestazioni e coordinatore di Servizi, di comprovata esperienza e qualificazione professionale.

Il RT avrà piena conoscenza delle disposizioni contrattuali che disciplinano il rapporto tra le Parti, nonché sarà munito dei necessari poteri per la conduzione dei Servizi. A lui il DEC, ove nominato, il RUP e gli incaricati della SA faranno riferimento per quanto riguarda l'attivazione, l'avanzamento e il controllo della qualità dei Servizi.

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

Il DEC, ove nominato, il RUP e gli incaricati della SA faranno riferimento al RT per qualsiasi attività oggetto dell'AQ, in particolare per i controlli tecnico-amministrativi relativi all'esecuzione delle prestazioni.

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

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

7.5 Professionisti incaricati

Ai sensi dell'art. 24 comma 5 del Codice, indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto concorrente, l'incarico deve essere espletato da professionisti iscritti negli appositi Albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, personalmente responsabili e nominativamente già indicati in sede di offerta, con specificazione delle rispettive qualificazioni professionali necessarie per l'espletamento dell'incarico, di cui al documento "Riepilogo requisiti di gara" allegato al bando..

In particolare, il Project Manager di volta in volta indicato dall'OE svolgerà la funzione del RT per il singolo CA e non potrà essere sostituito nel corso dell'espletamento dell'incarico senza il consenso della SA.

In sede di RDS potrà essere richiesto per il PM o per altre figure ritenute essenziali l'impiego esclusivo sul CA di riferimento. Diversamente, previa approvazione della SA al ricevimento della PTE, le figure possono essere impiegate su diversi CA specificandone la quota di impegno.

Nel caso di vicende soggettive dell'OE elencate all'art. 106, comma 1, lettera d), punto 2 del Codice, la SA, verificati i requisiti richiesti dalla legge, prende atto della modificazione intervenuta con apposito provvedimento.

In caso di raggruppamento temporaneo di professionisti si applicano i commi 17 e 18 dell'art. 48 del Codice.

7.6 Strumenti di lavoro

Per l'espletamento dei Servizi, l'OE 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.

Con riferimento alle attività in capo al progettista, l'OE 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'OE dovrà inoltre produrre tutta la documentazione oggetto del Servizio sia in formato cartaceo (nel numero di copie richieste di volta in volta dalla SA, di cui all'art. 7.7) sia in formato digitale, in un formato compatibile con il pacchetto di strumenti proprietari che la SA riterrà opportuno utilizzare, dei quali darà comunicazione all'OE con congruo anticipo.

Ai fini dell'espletamento dei Servizi e delle prestazioni oggetto del CSA, l'Appaltatore dovrà avvalersi e garantire nel tempo di un parco mezzi e attrezzature adeguato alle specifiche attività. I corrispettivi previsti all'art. 4 comprendono altresì l'impiego di tutti i mezzi e le attrezzature necessarie all'espletamento dei Servizi.

Tutti i 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 DEC, ove nominato, o dal RUP previa motivata richiesta scritta dell'OE.

Prima dell'inizio del Servizio, l'Appaltatore dovrà presentare, per approvazione, al DEC, ove nominato, o al RUP il "Piano di Impiego" di tutti i macchinari, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature che intende utilizzare.

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

1. contratto di noleggio o copia conforme del libro cespiti dell'Appaltatore che ne attesti la proprietà;

2. marcature CE;
3. libretti di uso e manutenzione, riportanti n° di matricola e caratteristiche tecniche;
4. attestati di revisione/verifica e certificati di taratura;
5. eventuali autorizzazioni amministrative.

7.7 Elaborati progettuali

Gli elaborati progettuali saranno fino a n. 3 (tre) copie cartacee timbrate e firmate in originale, oltre ad una copia firmata digitalmente in formato PDF.P7m (stampabile ma non modificabile) di tutta la documentazione prodotta.

Tutta la documentazione progettuale dovrà essere inoltre consegnata anche in formato editabile: gli elaborati testuali dovranno essere consegnati in formato .TXT, .DOC, .XLS o compatibili; gli elaborati grafici dovranno essere consegnati in formato .DWG, .DXF, .SHP o compatibili; elaborati contabili in formato aperto .XML.

Gli elaborati cartacei dovranno avere preferibilmente formato ISO216-A con dimensione massima A0 e piegati in formato A4 e inseriti in appositi raccoglitori dotati di etichettatura esterna ed elenco del contenuto. Tali copie cartacee saranno quelle oggetto di verifica e verranno completate dalla sottoscrizione dei soggetti verificatori e di validazione da parte del RUP.

Copie di lavoro del progetto che verranno realizzate nel corso della progettazione saranno interamente a carico dell'OE. La richiesta di ulteriori copie da parte della SA comporterà il mero rimborso delle sole spese di riproduzione.

Nel caso di richiesta di sviluppo dei servizi secondo metodologia BIM, sulla base di quanto previsto dal D.M. 1 dicembre 2017 n. 560, la modalità operativa sarà definita in sede di CA attraverso disposizioni integrative emesse dalla SA.

7.8 Trasferimento di know-how

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

Al termine delle attività di ogni CA, l'OE dovrà effettuare la consegna finale di tutta la documentazione prodotta durante lo svolgimento dei Servizi oggetto del CA attivato.

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

8 ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

8.1 Oneri e obblighi generali

L'OE deve coordinarsi, accordarsi preventivamente e collaborare con tutti i soggetti a qualunque titolo coinvolti all'espletamento delle prestazioni, segnalando tempestivamente per iscritto alla SA qualunque inconveniente o impedimento, anche solo potenziale, che dovesse sorgere nell'esecuzione del CA.

8.2 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 adeguarvisi ed a comunicarlo in maniera tempestiva ai RUP. 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 e totale dell'AQ e/o dei CA.

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

Tali autorizzazioni dovranno essere rinnovate come normativamente prescritto senza soluzione di continuità e per tutto il periodo di durata dell'AQ come da art.3.2.

L'Appaltatore dovrà, in ogni momento, a semplice richiesta dei RUP, 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 CSA;
- le tasse, gli oneri finanziari, le cauzioni e gli oneri fideiussori, gli oneri assicurativi necessari e previsti per legge e nell'AQ per eseguire le prestazioni, le spese di registrazione dell'AQ e dei CA, e tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del Servizio

8.3 Oneri e obblighi inerenti alle aree di lavoro e il coordinamento della sicurezza

Per l'accesso alle aree di espletamento dei Servizi l'OE ha l'obbligo di coordinarsi con la SA e con gli eventuali soggetti proprietari od operanti in sito (e.g. Appaltatori dei Lavori, DT).

L'OE ha altresì l'obbligo di uniformarsi alle procedure di controllo accessi ed emissione di tesserini di riconoscimento secondo le modalità di volta in volta illustrate dalla SA.

L'OE deve in ogni caso munire il personale occupato per l'assistenza tecnica in fase di realizzazione 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, ogni qualvolta il suddetto personale debba recarsi in cantiere o per effettuare sopralluoghi sui sedimi in esercizio.

Resta inteso che la SA si impegna a fornire all'OE soggetto incaricato la documentazione a propria disposizione inerente all'oggetto dell'intervento ed a garantire, su richiesta dell'OE e sotto la propria responsabilità, il libero accesso alle aree e/o ai fabbricati interessati dalla prestazione, per tutto il corso di espletamento degli incarichi affidati.

Ove attivato un Protocollo di Legalità, l'OE ha l'onere e l'obbligo di sottoscrivere lo stesso, nonché di conformarsi alle disposizioni del medesimo.

Ove necessario l'OE ha l'obbligo di sottostare alle disposizioni di coordinamento della sicurezza gestite dai soggetti incaricati (e.g. CSP, CSE, RSPP).

Nelle aree nelle quali viene eseguito il Servizio, l'OE non dovrà permettere l'ingresso al cantiere alle persone se non espressamente autorizzate dalla SA e/o dal RUP.

Ai fini dell'accesso alle aree in interferenza con il traffico autostradale, tutto il personale dell'Appaltatore, per essere autorizzato ad operare, deve aver ricevuto specifica formazione certificata rispetto al Manuale Operatore in Autostrada.

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

L'OE 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".

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

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

8.4 Oneri e obblighi operativi e documentali

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

- costi e spese e autorizzazioni per l'accesso alle aree oggetto di indagine di cui all'art. 3.4.1.3;
- costi e le spese necessarie al coordinamento con altri Appaltatori eventualmente presenti ed operanti nelle immediate vicinanze e nelle aree dove ricadono le attività, oltre quanto già previsto in materia di oneri della sicurezza;
- 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 dei Servizi di cui all'art. 3.4;
- spese per la redazione degli elaborati e caricamento della documentazione sulla piattaforma informatica indicata dalla SA;
- ogni azione correttiva necessaria a risolvere eventuali non conformità rilevate dal RUP e / o dai preposti dalla SA;
- la partecipazione dei propri rappresentanti, quali il Referente Tecnico, o comunque la figura dell'OE avente delega per la gestione del contratto, a tutte le riunioni programmate e straordinarie indette dalla SA e dal RUP;
- perfetta conservazione e catalogazione di tutta la documentazione progettuale, la quale potrà essere oggetto di controlli da parte del RUP e del DEC.

8.5 Esecuzione del servizio in regime di qualità

L'Appaltatore, ove non già dichiarato in sede di Offerta Tecnica, dovrà dare evidenza di come intende gestire i Servizi di cui all'art. 3.4, redigendo un apposito Piano di Qualità per la gestione del processo; si impegna altresì a conseguire la certificazione Sistema di Gestione Qualità ai sensi della ISO 9001, entro 6 mesi dall'aggiudicazione dell'AQ.

8.6 Ordini di Servizio

Nel caso in cui si rendessero necessarie modifiche di dettaglio di cui all'art. 22, comma 6, D.M. 49/2018, il Servizio dovrà essere eseguito secondo le disposizioni impartite di volta in volta dal DEC, ove nominato, o dal RUP.

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

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

8.7 Obblighi di riservatezza

L'OE è tenuto alla riservatezza ed al segreto d'ufficio, sia in applicazione dei principi generali, sia, in particolare, per quanto attiene le notizie che possono influire sull'andamento delle procedure, anche ma non solo, ai sensi dell'articolo 53 del D.lgs. 50/2016.

L'OE è personalmente responsabile degli atti a lui affidati per l'espletamento delle prestazioni, nonché della loro riservatezza ed è obbligato alla loro conservazione e salvaguardia.

È preclusa all'OE ogni possibilità di rendere noti a chiunque, in tutto o in parte, la documentazione o gli elaborati in corso di redazione o redatti, prima che questi siano formalmente adottati o approvati dalla SA.

9 VARIAZIONE DELLE PRESTAZIONI

9.1 Modifiche dell'AQ e dei CA durante il periodo di efficacia

Nessuna variazione può essere introdotta dall'OE in relazione a ciascun CA conseguente al presente AQ se non è disposta dal DEC, ove nominato, o dal RUP e senza che sia preventivamente approvata dalla SA.

Non sono considerati varianti gli interventi disposti dal DEC, ove nominato, o dal RUP, che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singolo CA, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della SA - decurtate degli importi relativi ai singoli CA affidati al medesimo OE conseguenti al presente AQ - e che non comportino un aumento dell'importo aggiudicato conseguente al presente AQ.

L'OE è tenuto ad eseguire i Servizi variati agli stessi patti, prezzi e condizioni dell'AQ, sottoscrivendo per accettazione specifico atto di sottomissione e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi Servizi; in questi casi si provvede alla negoziazione di nuovi prezzi come previsto dall'art.9.2.

Nel caso, invece, di eccedenza rispetto a tale limite del venti per cento in relazione all'aumento dei Servizi richiesti dalla SA con riguardo allo specifico CA, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della SA - decurtate degli importi relativi ai singoli CA affidati al medesimo OE conseguenti al presente AQ - e che non comportino un aumento dell'importo aggiudicato conseguente al presente AQ, le Parti dovranno sottoscrivere apposito atto aggiuntivo al CA principale.

In tali casi, la rideterminazione del corrispettivo avverrà solo rispetto all'eccedenza del \pm 20%.

Le modifiche contrattuali di cui al presente appalto sono disciplinate dall'art. 106 del Codice e potranno avere luogo nei casi e secondo le modalità ivi previste.

Nel caso di varianti causate da carenze in fase di redazione del Progetto Esecutivo, restano ferme le disposizioni di cui all'art. 106, comma 9, del Codice e la relativa responsabilità in capo all'OE.

Pertanto, le attività di rimedio a tale fattispecie non possono essere soggette a corrispettivo, né nel periodo di redazione dei relativi progetti, né in fase di esecuzione dei lavori sotto forma di attività di Assistenza Tecnica.

9.2 Prezzi applicabili alle prestazioni variate e nuovi prezzi

Le eventuali variazioni quantitative delle prestazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di contratto determinati in sede di gara.

Per le attività di Progettazione in caso di variazioni dell'importo di lavori in aumento o in diminuzione oltre al limite del 20% del valore posto a base della RDS, come disciplinato negli artt. 4.2.1.1 e 4.2.1.2, si provvederà all'applicazione delle tariffe di cui al DM 17/06/2016, così applicando il ribasso offerto in sede di gara, al nuovo valore delle opere oggetto di progettazione per la quota parte eccedente al limite di cui sopra.

In tali casi, la rideterminazione del corrispettivo avverrà solo rispetto all'eccedenza del $\pm 20\%$.

Per le attività di Indagini pre-progettuali che si rendessero necessarie e i cui prezzi non sono ricompresi negli elenchi posti a base di gara, si procederà alla formazione di nuovi prezzi (NP), mediante apposito verbale di concordamento, come previsto dall'art. 22, comma 5, D.M. 49/2018.

Nel caso di necessità di formazione di NP attraverso nuove analisi, la SA si riserva la facoltà di condurre verifiche di mercato volte alla verifica di congruità dei preventivi formulati dall'OE.

La formazione di NP per tali fattispecie potrà avvenire anche in sede preliminare alla stipula del CA e quindi:

- nel caso in cui nella RDS, la SA preveda prestazioni per cui occorre un NP;
- nel caso in cui nella PTE, l'OE intendesse proporre una prestazione diversa da quelle previste per cui occorre un NP.

Nel primo caso l'OE si limiterà a proporre gli NP richiesti dalla SA, nel secondo dovrà anche corredare la proposta di NP con una breve relazione giustificativa circa i vantaggi (economici, temporali e tecnici) che l'introduzione della nuova attività comporta.

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

Nel caso di necessità di formazione di NP attraverso nuove analisi, la SA si riserva la facoltà di condurre verifiche di mercato volte alla verifica di congruità dei preventivi formulati dall'OE

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'OE in caso di proposta, il relativo costo giornaliero sarà determinato in relazione al relativo livello professionale attraverso l'interpolazione dei costi unitari delle figure previste ad esso più assimilabili.

10 RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEI CONTRATTI ATTUATIVI

10.1 Risoluzione dei singoli CA

La SA può risolvere i CA per grave inadempimento dell'OE, ai sensi dell'articolo 108 del Codice, senza obbligo di alcuna ulteriore motivazione, senza necessità di messa in mora, diffida o altro adempimento:

- qualora siano applicate penali, di cui al precedente art. 5.7, di importo superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo netto del CA;
- per il mancato rispetto dei termini di adempimenti di cui all'art. 5.8,
- in caso di sospensione arbitraria del Servizio come da art. 6.2,
- il mancato adempimento di quanto previsto all'art. 8.2,

Sono dovuti dall'OE i danni subiti dalla SA in seguito alla risoluzione del CA, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei Servizi affidati a terzi, nonché gli eventuali importi di penali che l'OE dovrà riconoscere alla SA per il mancato adempimento delle prestazioni.

Per il risarcimento di tali danni la SA può trattenere la somma maturata a credito dell'OE in ragione dei Servizi eseguiti sul CA risolto o su altri CA in corso di esecuzione o ancora da affidare, nonché rivalersi sulla cauzione definitiva.

10.2 Risoluzione dell'AQ

La SA può risolvere l'AQ per grave inadempimento dell'OE, ai sensi dell'articolo 108 del Codice, senza obbligo di alcuna ulteriore motivazione, senza necessità di messa in mora, diffida o altro adempimento:

- qualora siano applicate, relativamente ai CA attivati, penali, di cui al precedente art. 5.7, che cumulano un importo superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo netto dell'Accordo Quadro;

- qualora siano applicate, ad almeno la metà dei CA attivati, penali, di cui al precedente art. 5.7, di importo superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo netto di un singolo CA anche se non concorre il raggiungimento del valore del 10% dell'AQ; tale condizione si applica quando il numero di CA attivati supera i 10 contratti;
- qualora siano risolti, per le condizioni di cui all'art. 10.1, almeno 3 CA in un periodo di 12 mesi, a prescindere dall'ammontare delle penali;
- qualora non siano rispettati gli obblighi previsti dal presente AQ anche in relazione agli obblighi assunti dall'OE in sede di Offerta Tecnica tra cui l'obbligo di cui all'art. 5.5.

In caso di risoluzione dell'AQ, la SA si riserva di consentire l'ultimazione dei Servizi ancora in essere in virtù dei CA già sottoscritti ovvero di procedere anche alla risoluzione dei predetti CA già sottoscritti.

Sono dovuti dall'OE i danni subiti dalla SA in seguito alla risoluzione dell'AQ, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei Servizi affidati a terzi, nonché gli eventuali importi di penali che l'OE dovrà riconoscere alla SA per il mancato adempimento delle prestazioni.

Per il risarcimento di tali danni la SA può trattenere la somma maturata a credito dell'OE in ragione dei Servizi eseguiti sul CA risolto o su altri CA in corso di esecuzione o ancora da affidare, nonché rivalersi sulla cauzione definitiva.

11 ELENCO ALLEGATI

- Disposizione Operativa Oneri ed obblighi del Progettista e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (all. n.1);
- Disposizione Operativa Oneri e Obblighi dell'Assistenza Tecnica (all.n.2);
- Elenco prezzi figure professionali (all. n.3).

Gli allegati verranno resi disponibili nella successiva fase di gara, al momento della pubblicazione della lettera di invito a presentare offerta.