



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
Gestione Governativa della
FERROVIA CIRCUMETNEA
- - - CATANIA - - -

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea

VISTI ED APPROVAZIONI:

REVISIONI:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

GRUPPO DI PROGETTO



Ferrovia Circumetnea



ELABORATO

TITOLO:

ELABORATI DESCRITTIVI
CAPITOLATO PRESTAZIONALE

DISEGNO

ED03

SCALA:

DATA:

FILE:

CODIFICA:

REVISIONE:

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Norme e condizioni riguardanti il servizio



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



Sommario

1. DISCIPLINA DELLE PRESTAZIONI	3
1.1. OGGETTO DEL SERVIZIO	3
1.2. QUADRO NORMATIVO TECNICO DI RIFERIMENTO	5
1.3. PRINCIPI FONDAMENTALI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'	5
1.4. LIVELLI MINIMI DEL SERVIZIO.....	6
1.5. AMMONTARE DELL'APPALTO	8
1.6. REQUISITI PROFESSIONALI, TECNICI ED ECONOMICI-FINANZIARI	8
1.7. MODALITA' DI STIPULA DEL CONTRATTO	10
2. PRESTAZIONI DA ESEGUIRE	10
2.1. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI.....	10
2.2. CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI.....	11
2.3. FASI DELLE PRESTAZIONI E DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE	15
2.4. COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	24
2.5. SVOLGIMENTO DELLE PRESTAZIONI	25
2.6. STRUMENTAZIONE PER L'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI	27
3. DISPOSIZIONI GENERALI	28
3.1. DURATA E TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI	28
3.2. SOSPENSIONI E RIPRESE – PROROGHE	29
3.3. PROROGHE	30
3.4. PAGAMENTI IN ACCONTO	30
3.5. PENALI	31
3.6. ASSICURAZIONI.....	32
3.7. SUBAPPALTO	32
3.8. ADEMPIMENTI AI FINI DELLA SICUREZZA	32
3.9. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	34
3.10. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA	34
3.11. ONERI E OBBLIGHI SPECIFICI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO.....	34
3.12. RECESSO DAL CONTRATTO	37
3.13. RESPONSABILITA'	38
3.14. RISERVATEZZA NELL'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI.....	38
3.15. DISPOSIZIONE CONTRATTUALE	38
3.16. NORME SPECIALI.....	39
3.17. RIFERIMENTI VINCOLANTI	39
3.18. DISPOSIZIONI TRANSITORIE	39
3.19. SPESE DI CONTRATTO	39



CAPITOLATO PRESTAZIONALE
Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



1. DISCIPLINA DELLE PRESTAZIONI

Nel presente Capitolato Prestazionale vengono esplicitate le norme e le condizioni riguardanti le modalità di esecuzione del servizio di censimento, rilievo, inserimento su Portale AINOP, ispezioni visive primarie, analisi ed individuazione dei difetti e dello stato di conservazione delle opere d'arte (Ponti, Viadotti, Cavalcavia, Gallerie) presenti lungo la linea di superficie a scartamento ridotto (950 mm) della Ferrovia Circumetnea, compresa tra stazione di Catania Borgo e quella di Riposto, nonché sulla linea ferroviaria metropolitana a scartamento ordinario compresa tra la stazione di Nesima e quella di Stesicoro, inclusa la tratta Galatea-Porto.

La Gestione Governativa Ferrovia Circumetnea, nel seguito denominata "FCE", intende affidare il servizio di ***"Censimento, rilievo, inserimento su Portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea"*** ad una ditta, nel seguito denominata semplicemente "Aggiudicatario" che si impegna ad assumere il servizio accettando espressamente e senza riserve le norme e le condizioni riportate nel presente Capitolato Prestazionale, nel seguito denominato semplicemente "Capitolato".

1.1. OGGETTO DEL SERVIZIO

Le opere d'arte dell'infrastruttura ferroviaria oggetto delle attività disciplinate dal presente Capitolato sono:

- Ponti, cavalcavia e viadotti ferroviari;
- sovrappassi stradali e pedonali e opere di scavalco della linea ferroviaria;
- sottopassaggi di varia natura;
- gallerie naturali e artificiali.

La totalità delle opere d'arte oggetto delle prestazioni previste nel presente Capitolato è elencata negli elaborati allegati (Allegato EG01 - ELENCO OPERE D'ARTE LINEA FERROVIARIA DI SUPERFICIE e EG02 - ELENCO OPERE D'ARTE LINEA FERROVIARIA METROPOLITANA).

Sono oggetto soltanto di ispezioni anche le opere di proprietà di Soggetti Terzi che potenzialmente sono in grado di inficiare la sicurezza e regolarità dell'esercizio ferroviario in caso di rovina o danneggiamento (Allegato EG03 - ELENCO OPERE D'ARTE SOGGETTI TERZI).

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Per ciascuna opera d'arte l'affidatario dovrà espletare le seguenti attività:

Censimento

- Definizione anagrafica;
- Definizione materiale e tecnologia costruttiva;
- Rilievo geometrico;
- Compilazione Scheda dell'Opera (secondo modello SDO – Scheda dell'Opera facente parte del Piano di Manutenzione Opere d'Arte allegato al presente);
- Inserimento dati su piattaforma AINOP - Archivio Informatico Nazionale Opere Pubbliche (ad esclusione delle opere di proprietà di soggetti terzi).

Ispezione visiva primaria

- Ispezione visiva;
- Rilievo fotografico;
- Post processing: raccolta dati, catalogazione e codificazione.

Determinazione dello stato dell'Opera

- Individuazione dei difetti;
- Compilazione delle schede d'ispezione (secondo modello SDI – Scheda d'Ispezione facente parte del Piano di Manutenzione Opere d'Arte allegato al presente);
- Valutazione numerica ed inserimento in SDI dello stato di degrado dell'opera (secondo la Procedura per l'analisi dei dati contenuti nelle schede d'ispezione e assegnazione di un primo giudizio complessivo facente parte del Piano di Manutenzione Opere d'Arte allegato al presente)

Alla fine delle prestazioni l'Affidatario dovrà rilasciare una dichiarazione che le operazioni effettuate sono conformi con quanto previsto dalle Linee di indirizzo ANSF "Gestione in sicurezza delle opere civili della rete ferroviaria" – Rev. 0 Sett. 2018;



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



1.2. QUADRO NORMATIVO TECNICO DI RIFERIMENTO

Il servizio oggetto del presente Capitolato si configura attraverso le seguenti Normative:

- D.Lgs. n. 50/2016, aggiornato e modificato dalla L. n. 58/2019;
- Capitolato Generale d'Appalto (D.M. n.145/2000) per quanto non modificato e/o abrogato dal citato D.Lgs. n. 50/2016;
- Regolamento sui lavori pubblici (D.P.R. n.207/2010) per quanto non modificato e/o abrogato dal citato D.Lgs. n. 50/2016;
- D.Lgs. n. 81/2008, aggiornato e modificato dal D.Lgs. n. 106/2009;
- D.M. 17/01/2018;
- D.M. n. 430/2019;
- D.L. n. 109/2018;
- Fiche UIC 778-4/2001;
- Linee di indirizzo ANSF "Gestione in sicurezza delle opere civili della rete ferroviaria" – Rev. 0 Sett. 2018;
- Linee guida MIT per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti;
- Circolari, prescrizioni, istruzioni e documenti tecnici FCE allegati al presente Capitolato:
 - "PDM_OA_FER" – Piano di Manutenzione Opere d'Arte Linea Ferroviaria e relativi allegati;
 - "PDM_OA_MET" – Piano di Manutenzione Opere d'Arte Metropolitana e relativi allegati;

1.3. PRINCIPI FONDAMENTALI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'

La realizzazione dell'attività di censimento, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte, da eseguirsi in conformità alle linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, si deve basare sui seguenti principi generali:

- La raccolta dei dati deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato sia nel rilevamento dell'opera o di parte di essa, che nella gestione delle attività relative a detto rilevamento;



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- I dati e le misure raccolte sull'opera devono essere tali da:
 - Definire in modo sicuro le caratteristiche e lo stato dell'opera;
 - Permettere l'inserimento di tutto quanto richiesto nella piattaforma AINOP;
- I dati raccolti e catalogati:
 - Devono seguire il protocollo descritto nel "Piano di Manutenzione Opere d'Arte Linea Ferroviaria" e "Piano di Manutenzione Opere d'Arte Linea Metropolitana" che sono parte integrante e sostanziale del presente Capitolato;
 - Devono essere riportati sui modelli "SDO – Scheda dell'Opera" e "SDI – Scheda d'Ispezione" preliminarmente forniti da FCE all'Appaltatore;
 - Devono essere consegnati sia su supporto cartaceo che digitale editabile;
 - La copia cartacea dovrà essere la semplice stampa di quanto contenuto in formato digitale editabile in modo da garantire la piena coerenza tra documentazione cartacea e digitale. Essa dovrà essere sottoscritta e firmata dalla figura dell'Ispettore Capo che sarà dettagliata nel seguito.

1.4. LIVELLI MINIMI DEL SERVIZIO

La ditta appaltatrice durante lo svolgimento delle attività deve utilizzare procedure e mezzi idonei a:

- offrire il più elevato livello di servizio in termini di prestazioni ed affidabilità;
- garantire la massima disponibilità per evitare interferenze e/o problemi all'esercizio della linea ferroviaria e metropolitana;
- garantire il massimo grado di flessibilità e di capacità evolutiva in armonia con gli sviluppi tecnologici del settore.

La ditta appaltatrice si impegna a mantenere gli standard, i livelli prestazionali e le condizioni di erogazione del servizio stabilite nel presente documento. In particolare, i livelli minimi di servizio devono essere mantenuti dalla ditta durante lo svolgimento di tutte le attività che riguardano direttamente o indirettamente l'oggetto dell'appalto, e devono essere garantiti per tutta la durata dello svolgimento dello stesso.

La ditta appaltatrice deve rispettare i seguenti criteri fondamentali nell'esecuzione delle attività oggetto del contratto d'appalto:

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Correttezza ed omogeneità dei dati rilevati

L'attività del servizio deve essere svolta da parte della ditta appaltatrice con l'obiettivo di perseguire i seguenti scopi:

- garantire la correttezza formale e sostanziale dei dati raccolti;
- garantire uniformità e standardizzazione nell'esecuzione delle procedure connesse all'attività di censimento ed ispezione delle opere.

Disponibilità della ditta appaltatrice

La ditta appaltatrice deve essere disponibile ad eseguire le prestazioni richieste in modo da ridurre al minimo le interferenze con l'esercizio ferroviario e nel caso disponibile ad eseguire determinate attività in giorni e/o orari di fermo linea (festivi, notturni). Deve produrre all'ente appaltante un elenco dei soggetti dipendenti e dei recapiti che siano di immediata rintracciabilità, al fine di comunicare eventuali necessità.

Indice di completamento delle ispezioni

L'attività di ispezione, per essere riconosciuta come tale, condotta su ciascuna opera, non può presentare un "indice di completamento" minore del 90%, fermo restando che dovranno essere garantite le informazioni minime necessarie per l'inserimento nel portale AINOP. Nel caso in cui tale limite inferiore non venga raggiunto o l'opera non sia inserita/inseribile nel portale AINOP, l'opera si considera come non ispezionata.

L'indice di completamento è basato sulla percentuale di dati raccolti in riferimento alla totalità dei dati richiesti.

Strumenti ed apparecchiature di rilievo e misura

Le attività di rilievo e misurazione durante le fasi di censimento ed ispezione devono essere eseguite con mezzi idonei.

La strumentazione di rilievo e misurazione deve essere di tipo laser per evitare possibilmente attraversamenti o blocchi temporanei alla circolazione.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



1.5. AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo posto a base di gara ammonta a **€ 922.713,50** (IVA esclusa), secondo l'elaborato allegato EE-05 – SCHEMA DI CALCOLO DELL'IMPORTO (allegato agli atti di gara) e secondo lo schema seguente:

WBS	DESCRIZIONE	IMPORTO	%
1	CENSIMENTO, RILIEVO ED INSERIMENTO SU PORTALE AINOP	€ 168.560,42	18,27%
2	PRIMA ISPEZIONE E VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE OPERE	€ 188.538,27	20,43%
3	SECONDA ISPEZIONE E VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE OPERE	€ 188.538,27	20,43%
4	TERZA ISPEZIONE E VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE OPERE	€ 188.538,27	20,43%
5	QUARTA ISPEZIONE E VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE OPERE	€ 188.538,27	20,43%
SOMMANO		€ 922.713,50	100,00%

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori a corpo al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

1.6. REQUISITI PROFESSIONALI, TECNICI ED ECONOMICI-FINANZIARI

L'operatore economico esecutore del servizio deve essere in possesso dei seguenti requisiti minimi professionali, tecnici ed economico-finanziari:

Requisiti di ordine generale

- iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato oppure nel registro delle imprese per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara;



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- Insussistenza di alcuna causa di esclusione dalla partecipazione ad appalti pubblici di cui all'art. 80 D.lgs. 50/2016. In caso di società l'insussistenza delle cause di esclusione si estende a tutti i soggetti titolari di cariche e/o di poteri di rappresentanza.
- Adempimento, all'interno della propria azienda, degli obblighi in materia di sicurezza di cui al D. lgs. 81/2008.
- Adesione al protocollo di legalità "Accordo quadro Carlo Alberto Dalla Chiesa".

Requisiti di capacità professionale e tecnica

- avere complessivamente realizzato negli ultimi tre esercizi finanziari chiusi (2017-2018-2019) un fatturato globale medio annuo non inferiore a quello dell'appalto oggetto del presente disciplinare (IVA esclusa);
- avere realizzato negli ultimi tre anni almeno due servizi analoghi a quelli oggetto del presente capitolato, per il valore complessivo pari ad almeno il 50% dell'importo del presente appalto, da comprovarsi mediante certificati rilasciati e vistati dai committenti stessi o altra documentazione ritenuta idonea;
- potersi avvalere di figure professionali in possesso di certificato di Ispettore di Ponti, Viadotti e Passerelle almeno di LIVELLO 2 o superiore, in corso di validità, rilasciato da ente accreditatore;
- di essere in possesso delle attrezzature tecniche, del materiale e dell'equipaggiamento secondo le caratteristiche minime indicate nel Capitolato Prestazionale, da comprovarsi mediante la presentazione dell'elenco delle attrezzature, di copia della scheda tecnica e degli eventuali certificati di calibrazione in corso di validità della strumentazione impiegata.

Ai fini della dimostrazione dei suddetti requisiti si precisa quanto segue:

- per i servizi analoghi, conclusi alla data di pubblicazione del bando di gara nella GURI, il concorrente dovrà documentare di avere svolto nell'ultimo triennio due servizi di censimento ed ispezione visiva effettuate su infrastrutture di trasporto stradale o ferroviario o metropolitano.



1.7. MODALITA' DI STIPULA DEL CONTRATTO

Il contratto, ai sensi dell'art. 59, comma 5-bis, del D.L.vo n. 50/2016, è stipulato "a corpo". Il suo importo rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo la qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti e le condizioni previste dal presente capitolato.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto è applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti (D.Lgs. 50/2016).

I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono al servizio posto a base di gara. Gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere costituiscono vincolo negoziale per l'importo degli stessi indicati a tale scopo dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali.

2. PRESTAZIONI DA ESEGUIRE

2.1. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI

La conduzione delle attività di censimento ed ispezione di un'opera d'arte deve intendersi come riguardante l'intera opera, indipendentemente dalla sua forma e tipologia strutturale, costruttiva, e dallo stato di conservazione attuale.

Per intera opera si deve intendere l'insieme di tutti gli elementi la cui funzione diretta o indiretta è essenziale al corretto funzionamento ed alla fruibilità dell'opera stessa, secondo quanto previsto nel rispetto del progetto originario dell'opera stessa.

In particolare, si sottolinea che sono da considerarsi come facenti parte dell'opera i seguenti elementi strutturali:

Ponti, Viadotti, Cavalcavia:

- fondazioni, spalle e pile;
- pulvini e baggioli;
- campate di qualsiasi tipologia o tecnica costruttiva;

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- travi e traversi;
- giunti di dilatazione;
- apparecchi d'appoggio;
- sistema di allontanamento delle acque meteoriche.

Gallerie

- Calotta
- Arco Rovescio
- Solettone di base
- Marciapiedi
- Giunti
- Impermeabilizzazione

Elementi accessori secondari (passerelle pedonali, scarichi). Dalle attività di censimento restano escluse:

- sovrastruttura;
- barriere installate (di sicurezza, parapetti, antirumore, frangivento ecc);
- altri elementi accessori.

L'attività di rilevamento deve essere condotta in modo separato nel caso in cui sia presente un elemento aggiunto che presenti un sistema strutturale autonomo, anche se connesso in modo discreto alla struttura principale originaria.

Il rinvenimento di elementi aggiunti determina l'onere del contraente ad effettuarne il rilievo e l'ispezione senza che questo comporti ulteriori oneri a carico di FCE.

In questo caso l'attività di censimento e di ispezione delle strutture per la parte aggiunta devono essere condotte con i criteri descritti nel presente Capitolato per il rilevamento delle opere, considerando l'opera aggiunta, come parte autonoma.

2.2. CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI

Le prestazioni comprendono le seguenti attività, da eseguirsi tutte nel rispetto di quanto previsto nel presente Capitolato e nell'offerta tecnica presentata in sede di gara che costituirà obbligazione contrattuale:

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Censimento rilievo e catalogazione delle opere d'arte

La gestione da parte di FCE del proprio patrimonio di opere civili d'arte infrastrutturali richiede un processo che renda tale operazione chiara ed efficiente.

Il Censimento ne costituisce il primo momento fondamentale e la sua funzione è quella di conoscere la quantità, la tipologia delle strutture da sorvegliare e di inserire tali informazioni all'interno dell'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP), così come definito nel D.M. n. 430 del 08/10/2019.

L'intensità informativa del Censimento può spingersi all'acquisizione di più dati di tipo visivo e/o geometrico, ma non deve interessare il campo della valutazione o descrizione dello stato di degrado o dell'interpretazione delle capacità portanti, compiti definiti dalle Ispezioni di livello successivo.

L'individuazione delle opere da censire è estesa a tutte le opere definite nell'Allegato EG-01. Questa scelta comporta l'inserimento anche di strutture secondarie, che pur essendo semplici e a volte poco visibili possono rappresentare un pericolo per la viabilità (per un'eventuale ostruzione, un cedimento, etc.), e come tali vanno censite ed ispezionate.

In questa prima fase si raccoglieranno, quindi, tutti i documenti progettuali, costruttivi, di collaudo e manutenzione reperibili, atti a fornire notizie sulle caratteristiche della struttura. Nel caso non sia possibile reperire (in parte o completamente) la documentazione, è comunque importante individuare il periodo sia di progettazione che di realizzazione della struttura in esame. E' compreso nell'appalto in oggetto la rasterizzazione/scannerizzazione degli elaborati tecnici delle opere d'arte messi a disposizione da FCE.

Eseguita una prima ricognizione della documentazione reperita e messa a disposizione da FCE dovranno essere effettuate delle visite atte al censimento ed alla catalogazione delle varie Opere d'Arte.

I dati ad esse relativi dovranno essere riportati sulle schede (SDO – Scheda dell'Opera) che verranno fornite e dovranno essere compilate in tutte le parti.

Nello specifico dovrà essere compilata a cura dell'affidatario la Parte A – Scheda Anagrafica dove vengono riportate le informazioni relative all'identificazione della struttura, alla sua localizzazione e

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



alle caratteristiche della linea ferroviaria e la Parte B – Identificazione elementi strutturali dell'opera dove viene riportato lo schema strutturale dell'opera con l'identificazione degli elementi strutturali. I risultati di queste attività dovranno essere forniti a FCE in formato sia cartaceo che digitale editabile.

Rilievo Geometrico-Strutturale completo

Per le opere primarie (ponti, viadotti, cavalcavia di lunghezza maggiore di 6 m) dovrà essere eseguito un rilievo geometrico-strutturale completo di tutti gli elementi del ponte (impalcato, pile, spalle), sia esso ad arco che a travata, eseguito anche mediante laser scanner. Il prezzo comprende e compensa la restituzione grafica (cartacea e informatica in formato .dwg e .pdf) dei seguenti elaborati con un livello di dettaglio adeguato ad una rappresentazione in scala 1:50:

1. vista in pianta dell'opera con la rappresentazione degli assi dei binari;
2. nei ponti a più campate, due prospetti per ogni pila ottenuti dalle sezioni trasversali passanti per la mezzzeria delle campate adiacenti;
3. vista dal basso con la rappresentazione dell'impalcato o della volta;
4. due prospetti dell'opera con piano del ferro quotato.

Per le gallerie, invece, dovranno essere restituiti graficamente i seguenti elaborati in scala 1:50:

1. vista in pianta dell'opera con la rappresentazione dei binari;
2. Prospetti dei portali di imbocco.

Inserimento dati su piattaforma AINOP

L'AINOP è l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche, istituito dal D.L. n. 109 del 28/09/2018 e definito dal D.M. n. 430 del 08/10/2019.

I soggetti che a qualsiasi titolo gestiscono o detengono un'opera pubblica, alimentano l'archivio con i dati in loro possesso per la redazione di un documento identificativo, contenente i dati anagrafici, tecnici, amministrativi e contabili relativi a ciascuna opera pubblica presente sul territorio nazionale. Ad ogni opera viene assegnato un IOP "Identificativo Opera Pubblica" che contraddistingue ed identifica in maniera univoca l'opera medesima.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Per ogni sezione di cui è composto l'AINOP, nove in totale con diverse tipologie di opere pubbliche (es. Sezione 2: Ponti, Viadotti e Cavalcavia ferroviari) dovranno essere compilate le sottosezioni di cui all'Allegato tecnico A, Parte I, Punto 1 del D.M. n. 430 del 08/10/2019.

Sarà cura di FCE nominare un referente che rivestirà il profilo di Responsabile AINOP che è la figura abilitata alla gestione completa dei dati all'interno dell'archivio e all'autorizzazione dell'accreditamento di altri operatori indicati dal soggetto conferente.

Ispezione delle opere

Quest'attività dovrà essere eseguita sulle opere in precedenza censite e dovrà prevedere un'analisi dello stato attuale di conservazione dell'opera e del suo effettivo stato di deterioramento, al fine di mettere FCE in condizione di programmare gli interventi manutentivi necessari.

Si dovrà individuare in maniera esaustiva lo stato dei manufatti con raccolta di dati sulle caratteristiche costruttive e rilievi geometrici e l'individuazione di difetti da identificare e caratterizzare per ubicazione, tipologia ed estensione.

Potranno essere eseguite indagini sperimentali non distruttive, prove, prelievi di campioni e tutto quanto il concorrente ritenga opportuno per valutare il grado di resistenza delle strutture.

I dati relativi a questa attività dovranno essere riportati sulle schede d'ispezione (SDI – Scheda d'Ispezione) secondo il modello in uso presso FCE.

Nella Scheda d'ispezione (secondo modello allegato "SDI – Scheda d'Ispezione") devono essere compilate tutte le parti relative alla visita ispettiva al fine di poter definire lo stato di conservazione dell'opera con l'assegnazione di un indicatore sintetico di degrado strutturale (secondo "Procedura per l'analisi dei dati e assegnazione giudizio"). In particolare nella Parte C – Ispezione visiva opera bisogna riportare i dati relativi al sopralluogo, sull'accessibilità all'ispezione, i danni agli elementi strutturali individuati durante le ispezioni, un elenco delle foto scattate durante l'ispezione e nella Parte D – Report ispezione e relazione fotografica bisogna riportare i dati relativi all'ispezione effettuata, l'elenco dei danni rilevati e la relazione dell'ispezione.

Ogni scheda d'ispezione deve essere consegnata sia in formato digitale editabile che in formato cartaceo in originale debitamente firmata e timbrata dal tecnico incaricato ed abilitato e in formato PDF non modificabile.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Dovranno eseguirsi n. 4 campagne di ispezione delle opere, una per il primo semestre e una per il secondo semestre del primo anno di servizio, le restanti 2 per i semestri del secondo anno di servizio.

Redazione relazione conclusiva

Per ogni singola opera censita e ispezionata, l'Aggiudicatario dovrà inoltre trasmettere a FCE una Relazione d'ispezione conclusiva, con la descrizione del manufatto, dello stato di fatto, con l'indicazione delle anomalie o situazioni di degrado riscontrate ed una prima indicazione sulle eventuali azioni da intraprendere.

2.3. FASI DELLE PRESTAZIONI E DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE

Le prestazioni si dovranno svolgere con le seguenti modalità in relazione ai seguenti specifici punti:

1. Attività di censimento.

Censimento e catalogazione delle opere d'arte tramite:

- raccolta delle fotografie principali e dei dati generali dell'opera (struttura, denominazione, tipologie, proprietario, ente utilizzatore, località, ostacolo oltrepassato ecc.);
- raccolta di tutti i documenti progettuali, costruttivi, di collaudo e manutenzione reperibili;
- raccolta delle sue caratteristiche geometriche (es. lunghezza, numero campate, larghezza, altezza utile, marciapiedi ecc.), costruttive (fondazioni, spalle, pile, impalcato, giunti, appoggi ecc.);
- raccolta della presenza di servizi e opere accessorie (protezioni laterali, pali luce, scarichi, sottoservizi ecc...);
- acquisizione degli elementi necessari per la georeferenziazione dell'opera.

I dati dovranno essere ottenuti dal rilevamento in situ delle opere per la successiva fase di inserimento nell'archivio AINOP e la corretta programmazione della fase successiva di ispezione.

Il censimento prevede la raccolta di dati da riportare su schede impostate attraverso la suddivisione delle informazioni in diverse sezioni:

- Sezione A1 – Nella prima sezione vengono riportate le informazioni relative all'identificazione della struttura, alla sua localizzazione e alle caratteristiche della linea ferroviaria;



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



- Sezione A2 – Nella seconda sezione vengono riportate le informazioni relative all'esecuzione dell'opera e alla sua messa in servizio;
- Sezione A3 – In questa sezione vengono riportate le informazioni relative a tutte le componenti strutturali dell'opera;
- Sezione A4 – In questa sezione vengono riportati i dati relativi alla caratterizzazione del terreno di fondazione;
- Sezione A5 – In questa sezione vengono riportati i dati geomorfologici;
- Sezione A6 – In questa sezione vengono riportati i dati relativi al rischio idrogeologico secondo quanto prescritto dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Sezione A7 – In questa sezione vengono riportati i dati relativi alle caratteristiche dell'alveo;
- Sezione A8 – In questa sezione vengono riportate le informazioni relative alla frequenza delle visite ispettive (secondo quanto prescritto nelle FICHE UIC 778-4:2001);
- Sezione A9 – In questa sezione viene riportata la cronologia delle ispezioni eseguite;
- Sezione A10 – In questa sezione viene riportato l'esito delle ispezioni in ordine cronologico;
- Sezione A11 – In questa sezione vengono riportati gli eventi significativi in ordine cronologico di accadimento
- Sezione A12 – In questa sezione vengono riportati gli interventi manutentivi eseguiti in ordine cronologico
- Sezione A13 – In questa sezione vengono riportate le indagini sperimentali eseguite e/o i monitoraggi eseguiti o in atto
- Sezione A14 – In questa sezione viene riportata la capacità portante della struttura;
- Sezione A15 – In questa sezione bisogna indicare gli eventuali provvedimenti restrittivi adottati;
- Sezione A16 – In questa sezione bisogna indicare gli eventuali riferimenti a convenzioni/accordi con soggetti terzi relativi a interferenze e parallelismi;
- Sezione A17 – In questa sezione bisogna indicare le eventuali misure inerenti alla prevenzione e protezione dei rischi derivanti da attività di terzi;
- Sezione B1 – Nella prima sezione viene riportato lo schema strutturale dell'opera con l'identificazione degli elementi strutturali;

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- Sezione B2 – Nella seconda sezione vengono indicati gli elementi strutturali identificati.

Le varie schede compilate dai tecnici addetti saranno successivamente valutate dal Direttore di esecuzione del contratto.

Il Direttore di esecuzione del contratto provvederà a controllare ed a far integrare le schede prodotte dall'Aggiudicatario, previo parere del Responsabile del Procedimento, qualora le stesse non risultino conformi agli standard fissati.

In tal caso l'Aggiudicatario dovrà provvedere all'integrazione entro 10 gg. dalla data della richiesta senza che questo comporti ulteriori oneri a carico di FCE.

2. Inserimento dati su piattaforma AINOP

I dati raccolti nella precedente fase di censimento e redazione delle schede delle opere serviranno ad alimentare il portale AINOP con quanto richiesto nelle sezioni relative a:

- Sezione 2: Ponti, Viadotti e Cavalcavia Ferroviari;
- Sezione 4: Ferrovie nazionali e regionali – metropolitane;
- Sezione 7: Gallerie ferroviarie e stradali.

All'interno di ciascuna sezione è contenuta l'opera in oggetto identificata dal codice IOP (Identificativo Opera Pubblica). Ogni sezione è suddivisa in sottosezioni, organizzate come segue:

- Scheda ANAGRAFICA: dati di carattere generale inseriti in campi che sono comuni a tutte le tipologie di opere (Anagrafica di Base – Fig.1) e dati di carattere specifico differenti a seconda dell'opera a cui si fa riferimento (Anagrafica Specifica – Fig.2);



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



o Tracciato record ANAGRAFICA BASE

Legenda: O=Obbligatorio, F=Facoltativo

Nome campo	Chiave logica - Obbl/Facoltativo	Tipo dati	Descrizione	Regola di valorizzazione
CODICE IOP	O	Char (38)	Codice identificativo dell'Opera Pubblica	
INFRASTRUTTURA	O	Char (15)	Il tipo dell'infrastruttura (es: strada, ferrovia, aeroporto, ecc.)	
NOME INFRASTRUTTURA	O	Char (50)	Il nome dell'infrastruttura (es: tipologia della strada e relativo numero, strada statale 554, nome aeroporto, AEROPORTO CIAMPINO, AEROPORTO FIUMICINO, nome della infrastruttura idrica, ACQUEDOTTO DEL FIORA, ecc.)	
OPERA	O	Char (50)	Tipo dell'opera (es: Viadotto, ponte, galleria, cavalcavia, ecc.)	
NOME OPERA	O	Char (150)	Il nome dell'opera (es: TRAFORO DEL GRAN SASSO, PONTE POLCEVERA, GALLERIA DI NAZZANO, DIGA DI CAMPOTOSTO, ecc.)	
IDENTIFICATIVO PER IL GESTORE/PROPRIETARIO	O	Char (50)	Il codice identificativo NEL SISTEMA del gestore o del proprietario	
SISTEMA DI RIFERIMENTO	O	VarChar (10)	Il Sistema geodetico di riferimento (es. WGS 84, ED50,)	
ELLISSOIDE	O	Char (15)	L'Ellissoide di riferimento	
COORDINATE GEOGRAFICHE (centro)	O	VarChar (24)	Coordinate geografiche in Gradi, Minuti, Secondi.Centesimi (GMS.cc) e quota S.L.M. espressa in Metri del centroide dell'opera (in senso progressivo crescente)	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera puntuale o poligonale
COORDINATE GEOGRAFICHE (iniziale)	O	VarChar (24)	Coordinate geografiche in Gradi, Minuti, Secondi.Centesimi (GMS.cc) e quota S.L.M. espressa in Metri del punto iniziale dell'opera (in senso progressivo crescente)	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera lineare
COORDINATE GEOGRAFICHE (finale)	O	VarChar (24)	Coordinate geografiche in Gradi, Minuti, Secondi.Centesimi (GMS.cc) e quota S.L.M. espressa in Metri del punto iniziale dell'opera (in senso progressivo crescente)	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera lineare
ENTRATA IN ESERCIZIO	O	Date(aaaa)	L'Anno di entrata in esercizio dell'opera	Se non valorizzato utilizzare il default "1900"
ANNO PRESUNTO	O/F	Date(aaaa)	L'Anno presunto di entrata in esercizio dell'opera da compilare quando non si ha certezza del valore da inserire nel campo "ENTRATA IN ESERCIZIO" (ad esempio nel caso di opera antica)	Il campo deve essere valorizzato solo nel caso in cui il campo "ENTRATA IN ESERCIZIO" riporti il valore "1900"
INIZIO LAVORI	F	Date(aaaa)	L'Anno di inizio lavori della costruzione	
FINE LAVORI	F	Date(aaaa)	L'Anno di fine lavori della costruzione	
COLLAUDO FINALE	F	Date(aaaa)	L'Anno di collaudo finale	
PROGRESSIVA KM INIZIALE	O	Num (15)	La Progressiva chilometrica iniziale	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera lineare
PROGRESSIVA KM FINALE	O	Num (15)	La Progressiva chilometrica finale	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera lineare
ESTESA(KM)	O	Num (10)	L'Estesa espressa in chilometri	Il campo potrà essere compilato solo nel caso si tratti di opera lineare
ENTE CONCEDENTE / PROPRIETARIO	O	Char (150)	L'Amministrazione/Ente Concedente e/o Proprietario	
CONCESSIONARIO	O	Char (150)	L'Amministrazione/Ente Concessionario	
ENTE VIGILANTE	O	Char (150)	L'Amministrazione/Ente Vigilante	
COMUNE	O	Char (60)	Il Territorio di appartenenza - COMUNE	Si possono inserire anche più Comuni
PROVINCIA	O	Char (30)	Il Territorio di appartenenza - PROVINCIA	Si possono inserire anche più Province
REGIONE	O	Char (20)	Il Territorio di appartenenza - REGIONE	Si possono inserire anche più Regioni
INTERVENTI SUCCESSIVI - SCOPO	F	Char (100)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: SCOPO	
INTERVENTI SUCCESSIVI - DESCRIZIONE	F	Char (1000)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: DESCRIZIONE	
INTERVENTI SUCCESSIVI - INIZIO LAVORI	F	Date(aaaa)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: ANNO DI INIZIO LAVORI	
INTERVENTI SUCCESSIVI - FINE LAVORI	F	Date(aaaa)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: ANNO DI FINE LAVORI	
INTERVENTI SUCCESSIVI - COLLAUDO	F	Date(aaaa)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: ANNO DI COLLAUDO FINALE	
INTERVENTI SUCCESSIVI - MESSA IN ESERCIZIO	F	Date(aaaa)	Gli interventi successivi atti a modificare la struttura originaria: ANNO DI MESSA IN ESERCIZIO	
STATO DELL'OPERA	O	Char(1)	Classificazione dello stato dell'opera in 5 categorie: • A=opera pienamente agibile • B=opera agibile ma con scadenze di lavori di manutenzione ordinaria, • C= opera agibile ma con necessità di lavori di manutenzione straordinaria, • D=opera in condizioni critiche e agibile parzialmente –lavori di manutenzione urgenti • E= opera inagibile Solamente per le opere aeroportuali sarà possibile scegliere tra due categorie: • A=opera pienamente agibile • E= opera inagibile	
NOTE	F	Char (5000)	Eventuale segnalazione di fatti rilevanti ad integrazione delle altre informazioni previste	

Fig.1 – Anagrafica di base



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



PONTI FERROVIARI

Nome campo	chiave logica/Obbl./ Facoltativo	Tipo dati	Descrizione	Regola di valorizzazione
SEZIONE ANAGRAFICA	Campo da non compilare			
ITINERARIO INTERNAZIONALE	O	Char (1)	L'appartenenza ad un itinerario internazionale	S = Si; N = No.
RETE TEN	O	Char (1)	L'appartenenza ad una rete TEN	S = Si; N = No.
RETE EMERGENZA	O	Char (1)	L'appartenenza ad una rete di Emergenza	S = Si; N = No.
TIPO FERROVIA	O	Char (1)	La categoria della ferrovia	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
CATEGORIA PONTE	O	Char (20)	La tipologia del ponte	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
NR BINARI	O	Num (1)	Il numero dei binari	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
CURVA	O	Char (1)	La presenza di curva	S = Si; N = No.
SISMICITA'	O	Char (1)	La classificazione sismica	Zona 1 - E' la zona più pericolosa. Zona 2 - In questa zona forti terremoti sono possibili Zona 3 - In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2 Zona 4 - E' la zona meno pericolosa.
FENOMENI FRANOSI	O	Char (1)	L'interessamento di fenomeni franosi	S = Si; N = No.
SCHEMA STATICO	Campo da non compilare			
TIPOLOGIA STRUTTURA	O	Char (20)	La tipologia di struttura (es. ponte, viadotto, ecc...)	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
N° CAMPATE	O	Num (4)	Il numero di campate	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
MATERIALE COSTRUTTIVO	O	Char (20)	Il materiale costruttivo che caratterizza l'opera	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LUNGHEZZA CAMPATE	O	Num (2,2)	La lunghezza della campata maggiore espressa in chilometri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
SPALLE	Campo da non compilare			
TIPOLOGIA SPALLA INIZIALE	O	Char (20)	La tipologia della spalla iniziale	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TIPOLOGIA SPALLA FINALE	O	Char (20)	La tipologia della spalla finale	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
FONDAZIONI SPALLA INIZIALE	O	Char (20)	Il tipo di fondazioni della spalla iniziale	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
FONDAZIONI SPALLA FINALE	O	Char (20)	Il tipo di fondazioni della spalla finale	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
PILE	Campo da non compilare			
MATERIALE COSTRUTTIVO	O	Char (20)	Il materiale costruttivo che caratterizza le pile	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TIPO SEZIONE	O	Char (20)	Il tipo di sezione che caratterizza le pile	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
GEOMETRIA SEZIONE	O	Char (20)	La geometria che caratterizza le pile (es. circolare, rettangolare, ecc...)	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TIPOLOGIA FONDAZIONE PILE	O	Char (20)	La tipologia di fondazione delle pile	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
N° FONDAZIONI PILE	O	Num (3)	Il numero di fondazioni delle pile	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
ALTEZZA MASSIMA PILE	O	Num (4)	L'altezza massima delle pile espressa in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
IMPALCATO	Campo da non compilare			
MATERIALE COSTRUTTIVO	O	Char (20)	Il materiale costruttivo che caratterizza l'impalcato	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TIPOLOGIA SOLETTA	O	Char (20)	La tipologia della soletta	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TRACCIATO	F	Char (20)	Il tipo di tracciato (es. in rettilineo)	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LARGHEZZA	O	Num (2)	La larghezza dell'impalcato	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
GIUNTI	Campo da non compilare			
TIPOLOGIA GIUNTI	O	Char (20)	La tipologia dei giunti	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TOTALE GIUNTI	F	Num (5)	La lunghezza totale dei giunti espressa in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LUNGHEZZA GIUNTO SPALLA	F	Num (3)	La lunghezza del giunto di spalla espressa in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LUNGHEZZA GIUNTO PILA	F	Num (3)	La lunghezza del giunto di pila espressa in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
APPARECCHI DI APPOGGIO	Campo da non compilare			
TIPOLOGIA APPARECCHI	O	Char (20)	La tipologia degli apparecchi di appoggio	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
DISPOSITIVI ANTISISMICI	F	Char (20)	La tipologia dei dispositivi antisismici	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



GALLERIE FERROVIARIE

Nome campo	chiave logica/Obbl./ Facoltativo	Tipo dati	Descrizione	Regola di valorizzazione
SEZIONE ANAGRAFICA				
Campo da non compilare				
ITINERARIO INTERNAZIONALE	O	Char (1)	L'Appartenenza ad un itinerario internazionale	S = Si; N = No.
RETE TEN	O	Char (1)	L'Appartenenza ad una rete TEN	S = Si; N = No.
RETE EMERGENZA	O	Char (1)	L'Appartenenza ad una rete di Emergenza	S = Si; N = No.
TIPO FERROVIA	O	Char (20)	La categoria della ferrovia	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TIPO GALLERIA	O	Char (20)	La Tipologia di galleria (es. ferroviaria, servizio pedonale, ecc)	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
CURVA	O	Char (1)	La presenza di curva	S = Si; N = No.
LUNGHEZZA TOTALE	O	Num (3)	La Lunghezza totale espressa in chilometri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
CARATTERISTICHE STRUTTURALI				
Componenti strutturali				
Campo da non compilare				
GALLERIA NATURALE	O	Char (20)	Tipologia di galleria (es. naturale, artificiale, artificiale subalvea, ecc...)	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
CON PREGALLERIA	F	Char (1)	La Presenza di una pregalleria	S = Si; N = No.
A FORNICE UNICO	F	Char (1)	Specifica se il fornice è unico	S = Si; N = No.
FINISTRATURA	F	Char (1)	La Presenza di finestratura	S = Si; N = No.
ARCO ROVESCIO	F	Char (20)	Tipologia di arco	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
TELAIO CHIUSO	F	Char (1)	Specifica se il telaio è chiuso	S = Si; N = No.
SUPERFICIE SEZIONE UTILE	O	Num (5)	La superficie della sezione utile espressa in mq	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LARGHEZZA PIATTAFORMA	O	Num (2)	La larghezza della piattaforma in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
ALTEZZA LIBERA VERTICALE AL CENTRO DELLA PIATTAFORMA	O	Num (2)	L'altezza libera verticale al centro della piattaforma espressa in metri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
N° binari	O	Num (1)	Il numero dei binari	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
IMPIANTI TECNOLOGICI				
ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	O	Char (1)	La Presenza di illuminazione artificiale	S = Si; N = No.
TIPO LAMPADE	F	Char (20)	La tipologia di lampade	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
VENTILAZIONE ARTIFICIALE	F	Char (1)	La Presenza di ventilazione artificiale	S = Si; N = No.
TIPO DI VENTILAZIONE	F	Char (20)	Il tipo di ventilazione	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
GRUPPO ELETTROGENO	F	Char (1)	La Presenza di gruppo elettrogeno	S = Si; N = No.
GRUPPO DI CONTINUITÀ	F	Char (1)	La Presenza di gruppo di continuità	S = Si; N = No.
IMPIANTI DI SICUREZZA				
PROTEZIONE MARCIAPIEDE DX	O	Char (1)	La Presenza di marciapiede lato sinistro	S = Si; N = No.
PROTEZIONE MARCIAPIEDE SX	O	Char (1)	La Presenza di marciapiede lato destro	S = Si; N = No.
IMPIANTO SOS	F	Char (1)	La Presenza di impianto SOS	S = Si; N = No.
ACCESSO DI EMERGENZA	F	Char (1)	La Presenza di accesso di emergenza	S = Si; N = No.
CONNESSIONE SON/SOC	F	Char (1)	La Presenza di connessione SON/SOC	S = Si; N = No.
DOTAZIONE PER EMERGENZA				
N° BY-PASS INTERNI	F	Num (2)	Il numero di by-pass interni	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
BY-PASS ESTERNI	F	Char (1)	La Presenza di by-pass esterni	S = Si; N = No.
PORTE TAGLIAFUOCO	F	Char (1)	La Presenza di porte tagliafuoco	S = Si; N = No.
VIE DI FUGA VEICOLARI	F	Char (1)	La Presenza di vie di fuga veicolari	S = Si; N = No.
CUNICOLI PEDONALI	F	Char (1)	La Presenza di cunicoli pedonali	S = Si; N = No.

TRATTE FERROVIARIE

Nome campo	chiave logica/Obbl./ Facoltativo	Tipo dati	Descrizione	Regola di valorizzazione
SEZIONE ANAGRAFICA				
Campo da non compilare				
ITINERARIO INTERNAZIONALE	O	Char (1)	L'Appartenenza ad un itinerario internazionale	S = Si; N = No.
RETE TEN	O	Char (1)	L'Appartenenza ad una rete TEN	S = Si; N = No.
RETE EMERGENZA	O	Char (1)	L'Appartenenza ad una rete di Emergenza	S = Si; N = No.
TIPO FERROVIA	O	Char (1)	La categoria della ferrovia	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LUNGHEZZA TOTALE	O	Num (4)	La Lunghezza totale del corpo stradale espressa in chilometri	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
LATO	O	Char (2)	Il senso di percorrenza	U = Unico lato; E = Entrambi i lati.
N° BINARI	O	Num (1)	Il numero di binari totali	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
N° BINARI DX	O	Num (1)	Il numero di binari lato di destra	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie
N° BINARI SX	O	Num (1)	Il numero di binari lato di sinistra	Per specifiche vedere Allegato tecnico DG ferrovie

Fig.2 – Anagrafica Specifica

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Sarà cura di FCE richiedere al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti le credenziali di accesso al portale AINOP e nominare un responsabile AINOP che gestirà le credenziali di accesso degli operatori AINOP nominati dall'appaltatore e coordinerà le attività.

3. Attività d'ispezione visiva primaria delle opere

Sono le attività rivolte alla determinazione del grado di difettosità dell'opera e dei suoi elementi allo stato attuale, all'individuazione della necessità di conduzione di ulteriori indagini per una migliore caratterizzazione dei difetti ed alla determinazione dei costi di ripristino eventuali dell'opera.

L'ispezione delle opere in precedenza censite ha, in particolare, lo scopo di determinare lo stato attuale di conservazione dell'opera e del suo effettivo stato di deterioramento, al fine della programmazione degli interventi manutentivi necessari e dell'assegnazione dei criteri per stabilire le priorità degli interventi da eseguire, sulla singola opera o tra diverse opere, e per una corretta stima economica degli interventi stessi.

Le attività di ispezione previste possono essere di due tipi:

- ispezione visiva diretta;
- ispezione con l'ausilio di aereomobili a pilotaggio remoto.

L'ispezione visiva diretta del manufatto, comprensiva dei vari componenti dell'opera, rappresenta il primo passo per la determinazione dello stato e del grado di difettosità.

L'ispezione con l'ausilio degli Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) dotati di sensori, dati gli alti livelli di tecnologia applicata, manovrabilità e sicurezza, consente sia le operazioni di rilievo dell'opera che le operazioni di ispezione visiva con valutazione delle condizioni dei manufatti e dei loro componenti. L'utilizzo degli APR, infatti, permette di effettuare le attività di rilievo di quelle opere d'arte o parte di esse che, a causa della morfologia del territorio o delle loro caratteristiche geometriche, risultano difficilmente rilevabili anche con l'ausilio di mezzi speciali (by bridge, piattaforme, etc.).

L'utilizzo degli APR, inoltre, tramite l'acquisizione e la produzione di documentazione fotografica georiferita ad altissima risoluzione, e in grado di supportare le operazioni di ispezione e valutazione delle condizioni delle opere e di tutte le sue componenti, in particolare quelle difficilmente raggiungibili.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



A conclusione delle attività di rilievo e di ispezione con ausilio degli APR, l'acquisizione della documentazione fotografica georiferita prodotta costituirà la base del materiale necessario per le attività di post processing consistente nella raccolta di tutti i dati, nella loro catalogazione e nella finale codificazione.

3. Determinazione dello stato delle opere.

Le attività dovranno essere svolte in maniera tale da determinare un corretto quadro del degrado dell'opera, valutando i singoli difetti di ogni elemento strutturale, per i ponti ad esempio spalle, pile, impalcato, piedritti, giunti, archi, traversi ecc., per le gallerie Calotta, Arco Rovescio, Solettone di base, Marciapiedi, Giunti, Impermeabilizzazione, in base al tipo di materiale e dei suoi elementi accessori. Dovranno essere valutati almeno i seguenti difetti: macchie di umidità, stato del calcestruzzo/muratura/acciaio, vespai, stato del copriferro, stato delle armature (ossidazione, corrosione, deformazione ecc...), lesioni, fessure, presenza di ripristini già effettuati e loro stato, presenza di danni da urto, difetti vari agli appoggi, stato dei rilevati, fuori piombo, scalzamenti, ristagni d'acqua, attacco da elementi biologici, difetti sulle saldature e chiodature, stato dei bulloni, deformazioni e danni agli elementi strutturali in acciaio, stato dei giunti, presenza di dislivelli, distacchi, stato e presenza degli elementi accessori.

Di ogni difetto riscontrato andrà descritta la sua ubicazione, la sua diffusione e la sua intensità.

L'ispezione visiva primaria, diretta e/o con l'ausilio di APR, deve produrre un quadro conoscitivo delle difettosità dell'opera in un certo momento.

Tale valutazione dovrà essere eseguita da personale preparato adeguatamente.

Nella fase di ispezione dell'opera sono a carico della ditta appaltatrice i mezzi per la discesa o il raggiungimento dell'intradosso delle opere.

Al termine dell'ispezione in campo, i dati e le immagini derivanti dall'esecuzione dell'ispezione, dovranno essere verificati dal Tecnico Ispettore, di cui al successivo ART. 2.4, diverso da colui che ha seguito direttamente l'ispezione, in modo da poter definire eventuali lacune o insicurezze.

I documenti prodotti dai tecnici addetti sono successivamente valutati dal Direttore di esecuzione del contratto.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Il Direttore di esecuzione del contratto provvederà a controllare ed a far integrare le schede prodotte dall'Aggiudicatario, previo parere del Responsabile del Procedimento, qualora le stesse non risultino conformi agli standard fissati.

Al termine delle attività di ispezione, per ogni opera, verrà redatta una Relazione di ispezione e di sintesi degli interventi di risanamento, in cui dovranno essere riportati:

- la descrizione dell'opera sulla base del censimento,
- una descrizione della metodologia adottata,
- la relazione di degrado comprendente tutte le immagini dei difetti riscontrati e le rispettive descrizioni,
- l'analisi dei difetti potenzialmente pericolosi ai fini della sicurezza, rilevando le eventuali Non Conformità, Azioni Correttive e Preventive,
- l'indicazione degli interventi di ripristino tecnologici e eventuali proposte di risanamento,
- l'indicazione di eventuali indagini successive da eseguire sull'opera.

Lo sviluppo delle prestazioni di cui sopra dovrà essere fornito sia in formato cartaceo (timbrato e firmato dall'Aggiudicatario) sia su supporto magnetico (CD/DVD contenente i file riproducibili).

I dati elaborati saranno restituiti in uno dei formati richiesti dai programmi più diffusi (.XLS per Excel, .DOC per Word) e comunque in un formato compatibile con quelli in uso presso FCE.

I risultati delle attività di censimento e d'ispezione visiva delle opere dovranno essere riportati anche su fogli elettronici (formati .XLS o simili) predisposti da FCE e da questo forniti.

Gli elaborati resteranno di proprietà di FCE, che potrà, a proprio insindacabile giudizio, darvi o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte le soluzioni e varianti che saranno ritenute necessarie.

Qualora si presentasse la necessità di integrare in maniera non sostanziale i suddetti elaborati, l'Aggiudicatario dovrà provvedere entro 10 giorni dalla data della richiesta, senza che questo comporti ulteriori oneri a carico di FCE.

L'aggiornamento delle schede resta escluso da questo servizio e sarà oggetto di successivi affidamenti nei modi previsti dalla Legge.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



2.4. COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

L'Aggiudicatario per l'espletamento delle prestazioni di cui al presente CAPO 2 dovrà garantire la presenza, almeno, delle seguenti professionalità individuate già in sede di offerta tecnica prodotta in sede di gara:

1. Personale Tecnico Ispettivo e di Censimento:

- *Ispettore Capo*: tecnico esperto in attività di ispezioni di ponti e viadotti con comprovata esperienza, da almeno 10 anni, nelle strutture da ponte, nelle strutture in genere e in tecnologia dei materiali da costruzione, in possesso del Certificato di Ispettore di Ponti, Viadotti e Passerelle almeno di LIVELLO 2 rilasciato da ente accreditatore. L'Ispettore Capo deve coordinare le altre figure che compongono la squadra di rilevamento, deve sottoscrivere e validare i dati raccolti nelle schede redatte da tecnico ispettore ed ha l'onere della gestione dei flussi informativi verso FCE e gli altri enti eventualmente coinvolti;

- *Tecnico Ispettore*: (minimo 1) tecnico con comprovata esperienza, da almeno 5 anni, nelle strutture da ponte, in rilievi e misurazioni in laboratorio ed in situ, in possesso della Certificato di Ispettore di Ponti, Viadotti e Passerelle di LIVELLO 1 rilasciato da ente accreditatore. Il Tecnico Ispettore deve essere sempre presente nelle fasi di ispezione; deve coordinare le modalità operative di dettaglio necessarie per eseguire correttamente l'attività di censimento ed ispezione delle opere e provvedere alla compilazione e sottoscrizione delle schede di censimento e difettologiche;

2. Altro personale:

- Squadra per il Rilievo Topografico (posizionamenti GNSS per la georeferenziazione degli impalcati, rilevamenti geometrici, verifiche di verticalità delle pile, ...) composta da:

- Topografo con Stazione Totale e ricevitore GNSS geodetico;
- Assistente topografo;

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- Squadra per il Rilievo Fotografico con APR composta da:

- Pilota abilitato ad operare in zona critica;
- Assistente pilota (osservatore).

- *Tecnico Sperimentatore*: tecnico con comprovata esperienza di rilievi e misurazioni in laboratorio ed in situ. Il tecnico sperimentatore ha il compito di assistere il tecnico ispettore durante tutte le fasi di censimento, ispezione e ulteriore indagine, svolgendo le eventuali attività di misura e di rilevamento di supporto all'ispezione, con gli strumenti per i quali risulti avere comprovata esperienza;

- *Tecnico Catalogatore*: (minimo 1) tecnico con comprovata esperienza informatica, in particolare in gestione di database e formattazione dei dati, di disegno vettoriale e di grafica in genere. Il tecnico catalogatore ha il compito di ricevere e conservare correttamente tutto il materiale prodotto in situ durante le fasi di censimento ed ispezione visiva primaria delle opere, e quanto ottenuto dall'eventuale conduzione di ulteriori indagini sull'opera.

- *Personale di Ausilio alle Attività*, personale che si deve occupare di regolazione della viabilità sulle infrastrutture interessate dall'attività, movimentazione delle strutture provvisorie per accedere ai punti da ispezionare, pulizia delle strutture per renderle accessibili alle attività di censimento e ispezione, ecc.

2.5. SVOLGIMENTO DELLE PRESTAZIONI

Lo svolgimento dell'attività di censimento e ispezione da parte dell'Aggiudicatario deve essere effettuata, preferibilmente, avvalendosi di più squadre di rilevamento, anche al fine di garantire il rispetto dei tempi contrattuali.

La composizione della singola squadra non può essere inferiore a quanto previsto nel presente articolo.

La singola squadra che effettua l'attività di censimento su una determinata opera deve essere composta almeno da:

- N. 1 Tecnico Ispettore,

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



- N. 2 persone di ausilio all'attività che si occupano di regolazione della viabilità sulle infrastrutture, movimentazione delle strutture provvisorie per accedere ai punti da ispezionare, pulizia delle strutture per renderle accessibili alle attività di censimento e ispezione, ecc.;
- N. 1 squadra per il rilevamento topografico e fotografico con APR.

Il Tecnico Ispettore, anche se non prende parte in modo continuativo alle operazioni di censimento su una determinata opera, deve essere ugualmente indicato nei documenti riguardanti il censimento dell'opera, in quanto deve coordinare e dettare le indicazioni procedurali di dettaglio per lo svolgimento dell'attività di censimento.

Il Tecnico Ispettore è la figura, all'interno della singola squadra, responsabile della gestione del flusso di informazioni durante lo svolgimento dell'attività di censimento.

La responsabilità della correttezza di tutti i dati rilevati durante lo svolgimento dell'attività di censimento di una determinata opera è in capo all'Ispettore Capo che ha comunque l'obbligo di supervisionare ed approvare quanto rilevato durante la fase di censimento delle opere.

La singola squadra che effettua l'attività di ispezione su di un'opera deve essere composta almeno da:

- N. 1 Tecnico Ispettore,
- N. 2 persone di ausilio all'attività.

Il tecnico ispettore definisce, coordina, ed indirizza tutte le attività che riguardano lo svolgimento dell'attività ispettiva su un'opera, e responsabile del corretto svolgimento delle attività di ispezione sull'opera e della correttezza dei dati rilevati durante tale attività.

L'Ispettore Capo, anche se non prende parte in modo continuativo alle operazioni di ispezione su una determinata opera, deve essere ugualmente indicato nei documenti riguardanti l'ispezione dell'opera, in quanto deve coordinare e dettare le indicazioni procedurali di dettaglio per lo svolgimento dell'attività di ispezione.

L'Ispettore Capo è la figura responsabile della gestione del flusso di informazioni durante lo svolgimento dell'attività.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



2.6. STRUMENTAZIONE PER L'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI

La ditta appaltatrice deve essere dotata delle seguenti strumentazioni, materiali ed attrezzature da considerarsi minime per l'esecuzione delle attività di rilevamento delle opere:

- strumenti per valutazione generale dello stato dell'opera (filo a piombo, livella, utensili vari, ecc.)
- strumenti per aiuto visuale (fotocamera digitale, binocoli, ecc.)
- strumenti di misura (metri rigidi e non, misuratori ottici laser, strumentazioni topografiche digitali)
- drone equipaggiato per il rilievo fotografico in quota;
- attrezzature per accedere all'opera (scale, trabattelli, ecc.)
- strumenti e mezzi per effettuare ispezioni in ambienti chiusi e non ventilati (es. DPI da mettere a disposizione di chi effettuerà l'ispezione, sistemi di ventilazione, ecc.)
- mezzi, strumenti e cartellonistica varia per delimitare l'area di lavoro e regolare il traffico qualora l'attività comporti interferenza con il normale utilizzo dell'opera (cartelli stradali, impianti semaforici temporanei, ecc.)
- veicoli e mezzi in genere per eseguire l'ispezione delle opere. In particolare, la ditta appaltatrice dovrà essere fornita di mezzi idonei allo spostamento degli operatori tra le varie opere e di mezzi idonei alla conduzione delle ispezioni ed alla regolazione della viabilità.

La dotazione minima richiesta deve essere dimostrata nell'ambito della produzione della propria offerta tecnica prodotta in sede di gara, mediante produzione di un elenco dettagliato delle attrezzature, in quanto risulta essere ulteriore garanzia di mantenimento degli standard di rilevamento durante lo svolgimento delle attività sulle opere.

Il materiale ed i mezzi precedentemente elencati dovranno essere messi a disposizione della singola squadra di rilevamento per lo svolgimento delle attività di censimento e ispezione.

In particolare, la dotazione minima di cui la ditta appaltatrice deve disporre deve essere intesa per squadra di rilevamento, nel caso in cui si preveda la possibilità di svolgimento contemporaneo delle attività di rilevamento di più opere.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



3. DISPOSIZIONI GENERALI

3.1. DURATA E TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI

La durata per l'espletamento del servizio è stabilita in: **730 (SETTECENTOTRENTA) giorni naturali e consecutivi** come meglio descritto nel cronoprogramma (Allegato ED02 - CRONOPROGRAMMA).

L'inizio effettivo per lo svolgimento del servizio decorre dalla data di redazione del verbale di avvio di esecuzione del contratto.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di consegnare entro 10 giorni dal Verbale di avvio di esecuzione del contratto, il Cronoprogramma dettagliato del servizio per le operazioni di censimento e ispezione contenente anche il Programma esecutivo per le operazioni di censimento e ispezione.

Il Programma esecutivo delle attività conterrà le previsioni circa l'esecuzione delle fasi lavorative secondo uno sviluppo temporale.

Dell'approvazione da parte del Direttore di esecuzione del contratto del programma esecutivo presentato, sarà data comunicazione all'Aggiudicatario entro 5 giorni dalla presentazione dello stesso; in assenza di espressa approvazione, decorso detto termine, il programma si intende approvato.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di ottemperare a quanto contenuto nel programma compilato; in caso contrario verranno comminate delle penali per come meglio descritto nel punto 3.5.

Eventuali variazioni del programma dei lavori, per causa di forza maggiore dovranno essere comunicate tempestivamente al Direttore di esecuzione del contratto.

Nell'arco del tempo contrattuale sono previsti tre momenti di verifica intermedia (Milestone) fissati a:

150 (centocinquanta) giorni 300 (trecento) giorni e a 450 giorni naturali e consecutivi dal Verbale di avvio di esecuzione del contratto.

Al momento delle singole verifiche, l'Aggiudicatario dovrà produrre un resoconto dettagliato sullo stato delle attività.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Resta inteso che durante il tempo contrattuale, oltre alle verifiche di cui al precedente capoverso, sarà facoltà del Direttore di esecuzione del contratto e/o Responsabile del Procedimento indire riunioni per verificare lo svolgimento delle attività in corso, alle quali l'appaltatore dovrà partecipare, senza che ciò comporti ulteriori oneri a carico di FCE.

3.2. SOSPENSIONI E RIPRESE – PROROGHE

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che il servizio proceda utilmente a regola d'arte, il direttore dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 107, comma 1 del Codice dei Contratti pubblici di cui al D. Lgs. n. 50/2016, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione del servizio redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- a) l'indicazione dello stato di avanzamento del servizio;
- b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dell'esecuzione;
- c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

Il verbale di sospensione, controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dell'esecuzione redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa del servizio è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione.

Il R.U.P. può ordinare la sospensione del servizio per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dell'esecuzione ed ha efficacia dalla data di emissione.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dell'esecuzione.

3.3. PROROGHE

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare le prestazioni nel termine contrattuale, ai sensi dell'art. 107 del D. Lgs. n. 50/2016, può richiedere una proroga del suddetto termine contrattuale, formulata attraverso un'istanza presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

La richiesta è presentata al direttore dell'esecuzione il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dell'esecuzione.

La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 10 giorni dal ricevimento della richiesta.

La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

3.4. PAGAMENTI IN ACCONTO

Gli stati di avanzamento ed i relativi certificati per il pagamento delle rate di acconto durante la esecuzione delle prestazioni, saranno emessi con cadenza bimestrale laddove il credito dell'Appaltatore sia superiore ad € 50.000,00, al netto del ribasso d'asta e delle trattenute di legge previa accettazione delle prestazioni da parte del Direttore di esecuzione del contratto sulla base degli Stati di avanzamento contabili redati da quest'ultimo.

Sulla contabilizzazione redatta dal Direttore dell'Esecuzione saranno applicate la detrazione del 10% quale trattenuta a garanzia e del 0,5% quale trattenuta di legge per infortuni.

Il pagamento sarà effettuato entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura elettronica a mezzo di bonifico bancario. Nel caso di contestazione sulla corrispondenza delle prestazioni alle condizioni pattuite o per qualsiasi altro motivo, il pagamento della relativa fattura verrà effettuato a contestazione definita. Il codice C.I.G., assegnato all'appalto, deve essere riportato su tutti gli

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



strumenti di pagamento in relazione a ciascuna transazione posta in essere dalla FCE e dall'Appaltatore, nonché da tutti i soggetti della filiera delle imprese interessati al rapporto in oggetto. Il pagamento delle prestazioni oggetto dell'appalto è subordinato all'accertamento della regolarità della posizione contributiva dell'Appaltatore. In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 3 comma 1 della legge 13 agosto 2010 n. 136 come modificato dal D.L. 187 in data 12.11.2010 ed in relazione all'appalto di cui trattasi, l'Appaltatore dovrà utilizzare un conto corrente bancario o postale dedicato, anche non in via esclusiva acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane S.p.A. L'Appaltatore dovrà comunicare a questa Gestione, nei modi e nei termini previsti dall'art. 3 comma 7 della L. 136/2010, gli estremi identificativi del conto corrente bancario o postale dedicato, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso; l'appaltatore, inoltre, si assume, pena la risoluzione del rapporto contrattuale, l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.; la risoluzione del rapporto contrattuale si attiverà anche in tutti i casi in cui le transazioni siano eseguite dall'Appaltatore senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A.; ai sensi dell'art. 1 C. 629 Legge 190/2014, questa Gestione provvederà ad effettuare la liquidazione delle fatture emesse con esclusione dell'IVA (che sarà versata successivamente ai sensi dell'art. 17 ter del DPR 633/1972, C.d. "split payment").

Il Codice Univoco al quale dovrà essere indirizzata la fattura elettronica è il seguente: LJ6CLT.

3.5. PENALI

Le penali saranno così comminate. Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine stabilito per l'ultimazione di ciascuna "WBS" rispetto al cronoprogramma: 1 ‰ (uno per mille) dell'importo totale contratto.

Tutte le penali, cumulabili fra loro, saranno trattenute direttamente sull'importo degli stati di avanzamento lavori di ciascuna "WBS" cui si riferiscono o dalla somma trattenuta a garanzia.

Qualora i ritardi accumulati nell'esecuzione del servizio determinino una penale complessiva, pari alla somma delle penali relative a ciascuna WBS, il cui ammontare risulti superiore al limite del 10 per cento dell'importo netto contrattuale, si applicherà quanto previsto dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Ove il ritardo nell'esecuzione del servizio ecceda il termine di 45 giorni naturali consecutivi si considererà integrato un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, rilevante ai sensi dell'art. 108 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Qualora a seguito di fatti imputabili all'aggiudicatario e salvo casi di comprovata forza maggiore si determinassero soggezioni all'esercizio ferroviario sarà applicata una penale pari ad € 50,00 (euro cinquanta/00) per ogni treno interessato dalla soggezione e per ogni minuto di ritardo che il treno stesso abbia subito per effetto di rallentamenti resisi necessari dal momento del riscontro e sino al completo ripristino dell'esercizio ferroviario.

3.6. ASSICURAZIONI

Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016, l'esecutore è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna del servizio, alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne l'Ente appaltante da tutti i rischi di esecuzione a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti (CAR) e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi durante l'esecuzione delle attività (RCT). La somma assicurata è stabilita in un importo pari a quello di aggiudicazione del servizio in appalto (ex art. 4 dello schema – tipo 2.3 introdotto dal D.M. n. 123 del 12/03/2004, art. 103, comma 9, del D. Lgs. n. 50/2016).

Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è stabilito in 500.000 Euro. Le polizze decorrono dalla data di consegna del servizio e cessano alle ore 24 del giorno di ultimazione del servizio, risultante dal certificato.

3.7. SUBAPPALTO

Il subappalto non è ammesso.

3.8. ADEMPIMENTI AI FINI DELLA SICUREZZA

L'importo per i costi della sicurezza correlati ai rischi da interferenze esterne è pari a zero.

Si redigerà il DUVRI solo laddove le attività individualmente considerate richiederanno una presenza in loco di durata stimata superiore a cinque uomini-giorno (cfr. art. 26, c. 3-bis D. Lgs. 81/08).

CAPITOLATO PRESTAZIONALE



Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



L'Appaltatore provvederà altresì:

- a portare alla conoscenza preventiva di tutti i propri dipendenti e degli eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, di tutti i rischi rilevati nell'area di lavoro all'atto della consegna degli stessi e quelli individuati nel DUVRI;
- a far osservare a tutti i propri dipendenti ed eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, tutte le norme e le disposizioni contenute nelle disposizioni legislative vigenti;
- a disporre e controllare che tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori siano dotati ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) appropriati e prescritti per i rischi connessi con le lavorazioni e/o con le operazioni da effettuare durante il corso del servizio;
- a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, compresi quelli eventualmente noleggiati o di proprietà dei subappaltatori, siano in regola con le prescrizioni vigenti;
- ad allontanare immediatamente le attrezzature, mezzi d'opera od altro non rispondenti alle predette norme ed a sostituirli con altri idonei al corretto e sicuro utilizzo ed impiego;
- ad informare, immediatamente prima dell'inizio di ogni attività prevista nell'affidamento in oggetto, tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori, dei rischi specifici della attività da intraprendere e delle misure di prevenzione e sicurezza da adottare;
- ad informare immediatamente la Direzione dell'esecuzione in caso di infortunio od incidente e ad ottemperare, in tale evenienza, a tutte le incombenze prescritte dalla Legge.

La Direzione dell'esecuzione ed il personale incaricato di FCE si riservano ogni facoltà di compiere ispezioni ed accertamenti per il rispetto di quanto sopra, nonché di richiedere ogni notizia od informazione all'Appaltatore circa l'osservanza a quanto prescritto dal presente articolo.

Ai sensi del Decreto Legge n. 23/2006 convertito con Legge n. 248/2006, e fatto obbligo all'appaltatore di dotare tutti i lavoratori dipendenti ed autonomi, presenti in cantiere, di un apposito tesserino di riconoscimento che contenga foto e generalità del lavoratore e del datore di lavoro. Le imprese con meno di 10 (dieci) dipendenti hanno facoltà di adempiere a tale obbligo mediante l'adozione di un apposito registro nel quale siano rilevate giornalmente le presenze nel cantiere.

L'Appaltatore conviene con FCE che le violazioni gravi della sicurezza determinano la risoluzione del contratto e si impegna a risarcire questa Società di ogni danno derivante da tale circostanza, senza opporre eccezioni, a qualsiasi titolo, in ordine alla rescissione.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



Ai sensi del D.Lgs n. 81/08, FCE comunicherà all'Appaltatore il nominativo del Responsabile del servizio.

3.9. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti.

3.10. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Si precisa che, ai sensi dell'art. 3, comma 8, secondo periodo, della citata Legge 13 agosto 2010, n. 136, qualora l'Aggiudicatario effettui transazioni senza avvalersi di banche o della società Poste italiane Spa il presente contratto sarà automaticamente risolto di diritto.

3.11. ONERI E OBBLIGHI SPECIFICI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

- Oltre agli oneri di cui al presente Capitolato, nonché a quanto previsto in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro ed in particolare del D.Lgs. 81/2008 e ogni altra normativa applicabile in materia, sono a carico dell'Aggiudicatario gli oneri e gli obblighi che seguono:
- gli oneri derivanti dagli interventi e dalle prestazioni da eseguirsi in presenza di esercizio ferroviario, in orario notturno e/o nei giorni festivi;
- segnalare alla stazione appaltante immediatamente e senza indugi la necessità di chiusura o di limitazione al transito di una determinata opera, o dell'infrastruttura, quando ne esistano i presupposti tecnici, per cause emerse durante lo svolgimento delle attività di censimento, ispezione, tramite rapporti informativi.
- provvedere alla corretta conservazione dei dati raccolti, siano essi su supporto cartaceo, siano essi su supporto informatico, fino alla conclusione del servizio. L'eventuale perdita di dati già rilevati, anche se imputabile a terzi o a cause di forza maggiore (es. perdita degli archivi dei



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



dati per catastrofi naturali, perdita degli archivi per furto, perdita degli archivi per atti di pirateria informatica, ecc.), sarà comunque considerata come dovuta a negligenza della ditta nella corretta conservazione e manutenzione dei dati rilevati. Pertanto, la ditta appaltatrice, avrà l'onere di rieseguire le rilevazioni già effettuate ed andate perdute senza poter pretendere alcuna rivalutazione dei termini contrattuali.

- il fedele svolgimento delle prestazioni elencate e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore di esecuzione del contratto, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le prestazioni eseguite risultino a tutti gli effetti accettate e collaudabili, esattamente conformi a quanto previsto negli elaborati di progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore di esecuzione del contratto tempestive disposizioni scritte per ciò che eventualmente non risultasse dagli elaborati e dal Capitolato. In ogni caso l'Aggiudicatario non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto dal Direttore di esecuzione del contratto;
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne FCE, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- l'Aggiudicatario è inoltre tenuto a fornire, a propria cura e spese, tutte le assistenze richieste alle operazioni di prova o prelievo ordinate dal Direttore di esecuzione del contratto ad altro soggetto;
- le responsabilità sulla non rispondenza delle prestazioni svolte rispetto a quelle previste negli elaborati di progetto o nel Capitolato;
- l'adozione, nell'espletamento delle prestazioni, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli addetti alle prestazioni medesime e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Aggiudicatario, restandone sollevati FCE, nonché il personale preposto alla Direzione per l'esecuzione del contratto;
- la fornitura di un'adeguata documentazione fotografica riguardante le prestazioni svolte, e nello specifico quelle di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



dopo la loro esecuzione. La documentazione fotografica dovrà essere consegnata su files; dovrà recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali ciascuna di esse è stata fatta, e documentare quanto effettivamente svolto;

- sono a carico dell'Aggiudicatario tutti i danni diretti e indiretti al soprassuolo e relativi rimborsi (frutti pendenti, piante abbattute o danneggiate, manufatti, ecc..) e quant'altro di proprietà di terzi ivi compresi eventuali danni per rallentamenti e/o mancata produzione di Aziende interessate del servizio. Tali oneri sono valutati e ricompresi nei prezzi offerti per lo svolgimento delle prestazioni;
- a norma dell'art. 36-bis, comma 3, della Legge n. 248 del 4/08/2006, dotare il proprio personale occupato in cantiere di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, generalità del lavoratore e indicazione del datore di lavoro. Non saranno accettati in cantiere lavoratori privi di tessera di riconoscimento come sopra definita, salvo quanto disposto al comma 4 del suddetto articolo. Il Direttore dell'esecuzione del contratto, ha facoltà di verificare in qualsiasi momento il rispetto di tali obblighi in capo a tutti i datori di lavoro e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere; provvederà ad allontanare i lavoratori impiegati, ricorrendone i presupposti, che omettano o si rifiutano di esporre la suddetta tessera, a prescindere dal tipo di rapporto di lavoro instaurato, segnalando il fatto alle Autorità di controllo competenti;
- il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;
- FCE si riserva la facoltà di valersi sull'Aggiudicatario per danni subiti nel corso delle diverse attività, in conseguenza della mancata ottemperanza dei suddetti adempimenti.

L'Aggiudicatario si impegna ad assicurare la presenza dei propri incaricati per i necessari accordi e per la partecipazione agli incontri promossi nell'ambito di espletamento dell'incarico.

Saranno inoltre a carico dell'Aggiudicatario tutti gli oneri organizzativi, contributivi ed assicurativi per l'espletamento delle attività di cui al presente Capitolato.

FCE non riconoscerà alcun ulteriore rimborso spese rispetto al corrispettivo conseguente alla stipula dei relativi contratti.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP, ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia Circumetnea



L'Aggiudicatario è obbligato all'osservanza delle norme di cui agli articoli 2222 e seguenti del Codice Civile e, limitatamente a quanto non diversamente stabilito dal presente Capitolato e dagli atti dallo stesso richiamati, è obbligato all'osservanza della deontologia professionale e di ogni altra normativa vigente in materia correlata all'oggetto dell'appalto.

Resta a carico dell'Aggiudicatario ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi di FCE.

L'Aggiudicatario è obbligato ad eseguire quanto affidato secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse e secondo le indicazioni impartite dai tecnici incaricati di FCE.

L'Aggiudicatario, nell'espletare il presente servizio, dovrà tenere gli opportuni contatti con il Responsabile del Procedimento, con gli altri Servizi di FCE e con gli altri Enti interessati.

In particolare l'Aggiudicatario, secondo i criteri stabiliti nel presente Capitolato, si impegna espressamente a partecipare alle riunioni di riesame formalmente indette dal Responsabile del Procedimento.

Sarà onere dell'Aggiudicatario promuovere ed organizzare i necessari incontri con i diversi soggetti appartenenti a FCE o esterni, volti alla raccolta delle informazioni necessarie per l'espletamento del presente incarico.

Ai fini dell'ottenimento delle eventuali autorizzazioni e dei pareri necessari, l'Aggiudicatario, nell'espletamento del presente servizio, dovrà tenere gli opportuni contatti con gli Enti Terzi coinvolti a qualsiasi titolo dalla realizzazione del servizio.

3.12. RECESSO DAL CONTRATTO

E' facoltà di FCE rescindere anticipatamente l'affidamento in ogni momento quando il soggetto Aggiudicatario sia colpevole di ritardi pregiudizievoli ovvero quando il soggetto contravvenga ingiustificatamente alle condizioni di cui al presente Capitolato ovvero a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal Responsabile del Procedimento, ovvero non produca la documentazione richiesta. In questi casi saranno corrisposti all'Aggiudicatario unicamente i compensi relativi alle attività eseguite senza alcuna ulteriore maggiorazione e fatta salva



CAPITOLATO PRESTAZIONALE
Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



la richiesta di eventuali danni subiti da FCE a seguito del comportamento non corretto dell'Aggiudicatario.

La rescissione di cui al presente articolo avviene con semplice comunicazione scritta indicante la motivazione. La rescissione avrà effetto dal ricevimento della comunicazione scritta.

Per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.

3.13. RESPONSABILITA'

E' onere dell'Aggiudicatario a provvedere a tutti gli adempimenti assicurativi e contributivi che, in forza della vigente legislazione, sono previsti per la fornitura del servizio di cui al presente Capitolato. L'Aggiudicatario solleva espressamente fin d'ora FCE da qualunque rivalsa per eventuali incidenti che potrebbero occorrere ai soggetti appartenenti alla sua organizzazione durante lo svolgimento del servizio in oggetto.

L'Aggiudicatario si assume espressamente la responsabilità per danni che dovesse arrecare a cose e/o a terzi in conseguenza dello svolgimento del servizio, sollevando FCE da ogni responsabilità al riguardo.

Sarà obbligo dell'Appaltatore di adottare nella esecuzione delle prestazioni tutti i provvedimenti e le cautele necessari per garantire l'incolumità dei lavoratori e dei terzi (secondo quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro D.Lgs 81/08), nonchè per evitare danni a beni pubblici e privati.

3.14. RISERVATEZZA NELL'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI

L'Aggiudicatario si impegna a rispettare le vigenti norme in materia di riservatezza nei confronti di FCE. Qualsiasi utilizzazione degli elaborati prodotti dovrà essere preventivamente autorizzata da FCE.

3.15. DISPOSIZIONE CONTRATTUALE

Il presente Capitolato costituisce parte integrante e sostanziale del contratto. L'Aggiudicatario accetta, senza alcuna riserva, quanto espressamente previsto in ogni sua parte.



CAPITOLATO PRESTAZIONALE
Censimento, rilievo, inserimento su portale AINOP,
ispezioni visive primarie e determinazione dello stato di
conservazione delle opere d'arte presenti sulla linea
ferroviaria e sulla linea metropolitana della Ferrovia
Circumetnea



3.16. NORME SPECIALI

L'Aggiudicatario è responsabile del rispetto dei termini per lo svolgimento del servizio in oggetto. Nessuna variazione, sospensione delle prestazioni o altra modifica, può essere eseguita o presa in considerazione se non risulti da atto scritto e firmato dal Responsabile del Procedimento.

In difetto del predetto atto scritto qualsiasi responsabilità, danno, ritardo o altro pregiudizio che derivi all'esecuzione del servizio, compresa l'applicazione delle penali previste dal presente Capitolato, sono a carico dell'Aggiudicatario.

Qualunque sospensione delle prestazioni, per qualunque causa, anche di forza maggiore deve essere comunicata tempestivamente per iscritto al Responsabile del Procedimento.

3.17. RIFERIMENTI VINCOLANTI

Lo svolgimento del presente servizio è accettata con l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal presente Capitolato e dagli elaborati di progetto.

3.18. DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Il presente Capitolato è immediatamente vincolante ed efficace per l'Aggiudicatario nella sua interezza, lo sarà invece per FCE, solo dopo l'intervenuta esecutività dell'atto formale di aggiudicazione, ai sensi delle norme vigenti.

3.19. SPESE DI CONTRATTO

Le spese di stipulazione, comprese quelle di bollo e di registro, e di scritturazione del contratto d'appalto e suoi allegati e delle copie occorrenti sono a carico dell'Appaltatore. L'I.V.A. sarà corrisposta nella misura dovuta ai sensi di legge.