

POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

Prot. n.....

Roma,.....

POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO ITALIANO

VIA SALARIA, 691

ACCORDO QUADRO PER SERVIZI DI INGEGNERIA

Redazione

U.O. Project & Construction
Management

Il Resp. del Proc. in Progettazione

Ing. Francesco Bigi

Visto

Ing. Antonio Iudici

Il Resp. del Proc. in Esecuzione

Ing. Francesco Bigi

DISCIPLINARE TECNICO

3			CODICE ELABORATO:	
2			DT	
1				
0	06/2021	Prima emissione		
REV	DATA	DESCRIZIONE	SCALA: -	FORMATO: A4



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A.

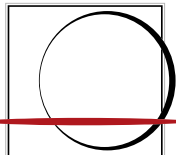
Società per azioni con socio unico - Capitale sociale € 340.000.000 i.v.

Partita IVA n. 00880711007 - Codice fiscale e R.I. 00399810589 - R.E.A. 86629

Sede legale: via Salaria, 691 - 00138 Roma - tel. 0685081 - protocollo@pec.ipzs.it - fax 0685082517/2626 - N. Verde 800864035

Società con Sistemi di Gestione Certificati UNI EN ISO 9001, BS OHSAS 18001 e UNI EN ISO 14001

www.ipzs.it



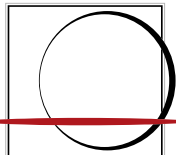
POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	DEFINIZIONI E NORME GENERALI.....	2
2.1	Osservanza di leggi, regolamenti e norme	2
2.2	Termini e Definizioni.....	2
2.3	Policy di classificazione delle informazioni e dei documenti del Poligrafico.....	2
3	OGGETTO DELL'APPALTO	2
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI PROFESSIONALI	3
4.1	SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI PROGETTAZIONE	4
4.1.1	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA.....	4
4.1.2	PROGETTAZIONE DEFINITIVA	6
4.1.3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA.....	7
4.1.4	COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	8
4.1.5	VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE	9
4.1.6	RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)	15
4.2	SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI ESECUZIONE	16
4.2.1	DIREZIONE DEI LAVORI	16
4.2.2	COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	18
4.2.3	COLLAUDO STATICO	19
4.2.4	COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO	20
4.3	SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI	21
4.3.1	PROGETTAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI.....	21
4.3.2	REDAZIONE DOCUMENTAZIONE PER SCIA ANTINCENDIO	23
4.3.3	REDAZIONE DOCUMENTAZIONE PER RINNOVI SCIA/CPI	23
4.3.4	REDAZIONE DICHIARAZIONI E CERTIFICAZIONI INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI.....	23
5	ALLEGATI.....	24



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico ha per oggetto la descrizione dei requisiti e dei contenuti minimi che devono rispettare le prestazioni svolte nell'ambito dei Servizi di Ingegneria e Architettura, relativi ai lavori da eseguire sui fabbricati del Poligrafico e Zecca dello Stato Italiano.

2 DEFINIZIONI E NORME GENERALI

2.1 Osservanza di leggi, regolamenti e norme

L'Appaltatore, sotto la propria esclusiva responsabilità, deve ottemperare alle disposizioni legislative, come pure osservare tutti i regolamenti, le norme, le prescrizioni in materia di servizi, contratti di lavoro, sicurezza e igiene del lavoro e quant'altro possa comunque interessare il presente appalto.

2.2 Termini e Definizioni

Codice: Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice dei contratti pubblici;

SA: Stazione Appaltante;

Poligrafico: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato s.p.a.;

PdF: Progetto di fattibilità tecnica ed economica;

PD: Progetto definitivo;

PE: Progetto esecutivo;

Affidatario: La Società che si è aggiudicata la gara di appalto;

Servizio: ogni servizio professionale descritto nel presente capitolato tecnico;

RPE: Responsabile del Procedimento in fase di Esecuzione;

DEC: Direttore per l'Esecuzione del Contratto;

CSA: Capitolato Speciale di Appalto;

CT: Capitolato Tecnico;

CA: contratto attuativo, atto con il quale viene formalizzato l'ordine di un servizio di ingegneria e architettura;

RdS: richiesta di servizio, atto con il quale il DEC formalizza la necessità di ricevere una prestazione da parte dell'Affidatario;

2.3 Policy di classificazione delle informazioni e dei documenti del Poligrafico

3 OGGETTO DELL'APPALTO

L'accordo quadro riguarda l'affidamento di servizi professionali di ingegneria e architettura (di seguito *servizi*) da svolgere nell'ambito degli interventi compresi nel piano industriale e nel piano fabbisogni del Poligrafico.

Il presente documento individua i servizi che potrebbero essere in tutto o in parte affidate all'Affidatario e costituisce allegato sostanziale di ogni singolo CA, ove sarà indicato, di volta in volta, l'oggetto e la tipologia delle prestazioni richieste.

I servizi oggetto del presente CT sono i seguenti:

1. SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI PROGETTAZIONE
 - a. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
 - b. PROGETTAZIONE DEFINITIVA
 - c. PROGETTAZIONE ESECUTIVA
 - d. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
 - e. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE
 - f. REDAZIONE DOCUMENTAZIONI PER PRATICHE AUTORIZZATIVE
2. SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI ESECUZIONE
 - a. DIREZIONE DEI LAVORI
 - b. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
 - c. COLLAUDO STATICO
 - d. COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO
3. SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI
 - a. PROGETTAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI
 - b. REDAZIONE DOCUMENTAZIONE PER SCIA ANTINCENDIO
 - c. REDAZIONE DICHIARAZIONI E CERTIFICAZIONI INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI

Finalità e contenuti specifici degli affidamenti, di cui ai singoli CA, sono riportati nelle rispettive RdS, redatte dal DEC.

La SA, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento, indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione. Resta fermo quanto disposto dall'articolo 23, comma 4 del Codice riguardo alla possibilità di omettere uno o entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

In caso di affidamento disgiunto delle varie fasi progettuali od esecutive, l'Affidatario deve esplicitamente accettare l'attività progettuale svolta in precedenza da altro Operatore.

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI PROFESSIONALI

Tutti i servizi professionali oggetto del presente appalto dovranno essere svolti secondo le prescrizioni del Codice e dei relativi regolamenti attuativi in generale e secondo quanto stabilito nel singolo CA per le prescrizioni particolari.

Nei paragrafi seguenti verranno indicati i requisiti e i contenuti minimi richiesti per ogni servizio. Sarà facoltà della SA richiedere, in sede di formalizzazione della richiesta (RdS), degli output diversi rispetto a quelli

indicati nel presente capitolato. Qualora non fosse specificato, si considerano implicitamente considerati i requisiti e contenuti di seguito elencati.

Verranno inoltre indicate le modalità di calcolo della durata di esecuzione del servizio e del calcolo dei relativi costi qualora ricorresse la necessità di fare eccezioni rispetto a quanto stabilito nel CSA.

4.1 SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI PROGETTAZIONE

4.1.1 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica (di seguito Pdf) individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

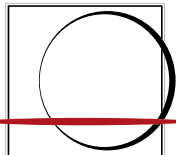
Nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progettista sviluppa, nel rispetto del quadro esigenziale, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui all'art. 23 comma 1 del Codice, nonché gli elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali.

Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, di verifiche relative alla possibilità del riuso del patrimonio immobiliare esistente e della rigenerazione delle aree dismesse, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi di fattibilità ambientale e paesaggistica e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; deve, altresì, ricomprendere le valutazioni ovvero le eventuali diagnosi energetiche dell'opera in progetto, con riferimento al contenimento dei consumi energetici e alle eventuali misure per la produzione e il recupero di energia anche con riferimento all'impatto sul piano economico-finanziario dell'opera; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, la descrizione delle misure di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa, calcolati secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3 dell'art. 23 del Codice, dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

4.1.1.1 *Contenuti minimi del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica*

Il Progetto di fattibilità si compone di una relazione illustrativa contenente:

- a) le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;
- b) l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;
- c) l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative;



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- d) la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.

Qualora lo studio di fattibilità sia posto a base di gara, si comporrà dei seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del RPE, anche con riferimento alla loro articolazione, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dei lavori da realizzare:

- a) relazione illustrativa generale contenente:
- a. l'inquadramento territoriale e socio-economico dell'area oggetto dell'intervento;
 - b. corografia, stralcio del piano regolatore generale comunale, verifica della compatibilità con gli strumenti urbanistici;
 - c. analisi dell'impatto socio-economico con riferimento al contesto produttivo e commerciale esistenti;
 - d. l'analisi delle alternative progettuali:
 - i. individuazione delle alternative progettuali dal punto di vista delle scelte tecnologiche, organizzative e finanziarie;
 - ii. matrice delle alternative progettuali;
 - e. lo studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata e alle possibili soluzioni alternative:
 - i. analisi sommaria degli aspetti geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati ricadenti nella zona;
 - ii. verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento;
- b) relazione tecnica contenente:
- a. le caratteristiche funzionali e tecniche dei lavori da realizzare;
 - b. descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce nonché delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale i valori culturali e paesaggistici;
 - c. analisi sommaria delle tecniche costruttive e indicazione delle norme tecniche da applicare;
 - d. cronoprogramma;
 - e. stima sommaria dell'intervento secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, con l'individuazione delle categorie di cui all'allegato A e dei relativi importi, determinati

mediante l'applicazione delle quote di incidenza delle corrispondenti lavorazioni rispetto al costo complessivo;

- c) elaborati progettuali stabiliti dal responsabile del procedimento tra quelli previsti dall'articolo 21;
- d) elaborato tecnico-economico contenente:
 - a. la verifica della possibilità di realizzazione mediante concessione rispetto all'appalto;
 - b. analisi della fattibilità finanziaria (costi e ricavi) con riferimento alla fase di costruzione e, nel caso di concessione, alla fase di gestione;
 - c. analisi della fattibilità economica e sociale (analisi costi-benefici);
 - d. schema di sistema tariffario, nel caso di concessione;
 - e. elementi essenziali dello schema di contratto.
- e) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza

Per la descrizione dei contenuti minimi degli elaborati citati si rimanda al DPR 207/2010.

4.1.2 PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, dei prezziari DEI, dei prezziari regionali o se necessario dei nuovi prezzi redatti ad hoc e accompagnati da relativa scheda di analisi dei nuovi prezzi, supportata dalle offerte degli eventuali fornitori interpellati per le indagini di mercato.

4.1.2.1 *Contenuti minimi del Progetto Definitivo*

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Esso comprende i seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del RPE, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti;

- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo;
- k) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera k).

Per la descrizione dei contenuti minimi degli elaborati citati si rimanda al DPR 207/2010.

Quando il progetto definitivo è posto a base di gara, il progetto è corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza, nel rispetto dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Lo schema di contratto prevede, inoltre, che il concorrente debba indicare, al momento dell'offerta, la sede di redazione del progetto esecutivo, nonché i tempi della progettazione esecutiva e le modalità di controllo, da parte del responsabile del procedimento, del rispetto delle indicazioni del progetto definitivo.

4.1.3 PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

4.1.3.1 *Contenuti minimi del Progetto Esecutivo*

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del RPE, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;

- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

Per la descrizione dei contenuti minimi degli elaborati citati si rimanda al DPR 207/2010.

4.1.4 COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

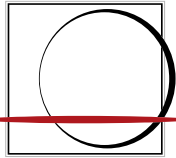
Nel caso di affidamento dell'incarico in oggetto, l'Appaltatore assumerà tutti gli obblighi della normativa vigente e, quindi, dovrà predisporre indicazioni e prescrizioni, nonché il piano di sicurezza e di coordinamento, nei tempi dovuti e tutti gli altri elaborati tecnici necessari e previsti dalle norme indicate e vigenti ai fini della prevenzione e protezione dai rischi potenzialmente incombenti in capo ai lavoratori addetti alla realizzazione dei lavori in oggetto.

Sarà compito del CSP effettuare l'esatta quantificazione economica dei costi per l'esatto adempimento delle norme in materia di sicurezza non assoggettabile al ribasso d'asta. L'ammontare di detti oneri dovrà essere evidenziato opportunamente nel quadro economico di progetto.

I compiti, le responsabilità, le attività da svolgere e la documentazione da produrre sono quelli indicati negli specifici articoli del titolo IV del D.Lgs. 81/08

Sono da ritenere inclusi, nello svolgimento dell'incarico di Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:

- Tutti i sopralluoghi e le attività necessari alla rilevazione/verifica delle caratteristiche del sito, dello stato di fatto e delle eventuali interferenze tra ambiente esterno e cantiere;
- Coordinamento con tutti i soggetti coinvolti nell'attività dal Committente, Società esterne di consulenza, studi professionali da questa incaricati, Studi professionali e/o tecnici in rappresentanza dell'utilizzatore, fornitori degli impianti tecnologici, allo scopo di individuare le soluzioni progettuali più idonee e congruenti per il sito oggetto della progettazione;
- Integrazione del Capitolato Speciale d'Appalto con le prescrizioni afferenti alla sicurezza e all'igiene del lavoro, nonché redazione del capitolato tecnico relativo alla sicurezza.
- Analisi dei nuovi prezzi relativi alla sicurezza, risultanti da una ricerca di mercato che coinvolga almeno tre fornitori delle apparecchiature, apprestamenti, dispositivi, etc. individuati.
- Individuazione, coordinamento e condivisione con il team di progettazione delle varie fasi di esecuzione dei lavori, che dovranno essere organizzate e pianificate in modo da consentire la divisione, congiuntamente con i responsabili del Committente, delle lavorazioni critiche, delle interferenze e delle attività in essere, adottando già in sede progettuale le soluzioni tecniche che possano consentire la



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

compresenza delle attività di cantiere e aziendali, nella individuazione dei sottocantieri omogenei e della loro sequenza di avviamento.

- Progettazione logistica del cantiere per quanto attiene alle tematiche inerenti la sicurezza;

A titolo indicativo e non esaustivo, gli elaborati da produrre al fine dell'espletamento dell'incarico sono:

- Piano di Sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81,
- Computo metrico estimativo degli oneri per la sicurezza,
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera e tutti i necessari elaborati grafici utili all'individuazione completa delle opere, organizzazione del cantiere, apprestamenti, etc., previsti nel piano di sicurezza e coordinamento.

4.1.5 VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Nelle attività di verifica si intendono comprese le seguenti prestazioni:

- verifica in corso d'opera dei vari livelli di progettazione (progetto di fattibilità tecnica ed economica, definitivo ed esecutivo);
- verifica finale dei suddetti livelli di progettazione, da effettuare per ciascun livello al termine della redazione della documentazione di progetto come predisposta a seguito della verifica in corso d'opera;
- supporto al RPE per la validazione del progetto esecutivo, da porre a base della successiva gara di appalto dei lavori.

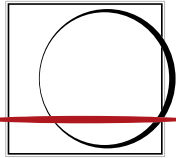
Si intende inoltre compresa la verifica di tutte le revisioni del progetto che dovranno essere apportate dai progettisti a seguito:

- delle prescrizioni date dagli Enti competenti, in sede di acquisizione (anche nell'ambito di Conferenza di Servizi) degli atti di assenso, comunque denominati, riferiti al progetto;
- delle richieste di correzione/integrazione/modifica impartite dalla Committenza ai progettisti, anche sulla base delle risultanze della verifica, di cui agli appositi Rapporti redatti dall'Affidatario del presente servizio.

La verifica del progetto dovrà essere effettuata in maniera adeguata al livello di progettazione in esame e dovrà essere fornita con un grado di approfondimento, opportunamente comprovato, tale da consentire al RPE di procedere con la validazione del progetto esecutivo.

In particolare il processo di verifica dovrà essere finalizzato ad accertare:

- la qualità e l'affidabilità (concettuale, ambientale ed economica) della soluzione progettuale ai fini della realizzazione dell'intervento;
- per quanto attiene alla verifica del progetto definitivo, la conformità delle soluzioni progettuali elaborate alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, oltre che nelle determinazioni assunte nell'ambito dell'iter autorizzativo del progetto; la fattibilità tecnica dell'intervento, intesa come assenza di errori od omissioni che possano pregiudicare, in tutto o in parte, la sua realizzazione;



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- per quanto attiene alla verifica del progetto esecutivo, la conformità delle soluzioni progettuali alle specifiche contenute nel progetto definitivo;
- la completezza e l'adeguatezza alle vigenti normative, anche al fine di ottenere le necessarie autorizzazioni dagli Enti competenti;
- la conformità degli elaborati di progetto ai documenti di cui all'art. 23 del Codice e degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente (in particolare al D.Lgs. 207/2010, fino all'entrata in vigore del Decreto Attuativo di cui al comma 3), ivi comprese per specifica condizione imposta, le regole tecniche applicabili ai singoli aspetti progettuali;
- la coerenza, congruità e completezza del quadro tecnico-economico, in tutti i suoi aspetti;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti, di richieste di riserve e contenzioso dovuti a progettazione non esaustiva e/o incompleta e/o erronea;
- l'attendibilità della programmazione temporale di realizzazione dell'intervento in coerenza alle esigenze specifiche della Committenza;
- la sicurezza delle maestranze nel corso dei lavori e degli utilizzatori finali durante l'esercizio;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la durabilità e manutenibilità dell'intervento nel tempo.

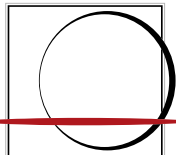
Pertanto dovrà essere verificata:

- la completezza, la coerenza e l'adeguatezza della documentazione di progetto e dei suoi contenuti;
- la congruenza tra le tavole grafiche e le relazioni tecniche;
- l'affidabilità e funzionalità tecnica dell'intervento, anche in relazione allo stato di fatto dell'immobile;
- l'esistenza dei requisiti minimi necessari per la cantierabilità delle opere;
- la coerenza dei costi con la qualità dell'opera e la complessità delle necessarie lavorazioni;
- la corrispondenza degli elementi del computo metrico estimativo con le opere previste sia nella documentazione prestazionale e capitolare sia negli elaborati grafici e descrittivi;
- l'attendibilità della programmazione temporale di realizzazione delle opere;
- la completezza del PSC in riferimento agli aspetti che possono avere interferenze e un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008;
- i presupposti per assicurare la qualità nel tempo delle opere da realizzare.

L'elenco di cui sopra si intende indicativo e non esaustivo delle attività minime che dovranno essere condotte ai fini dell'adempimento del servizio.

La verifica dovrà essere effettuata dal Contraente sulla totalità dei documenti di progetto e non "a campione" o "a comparazione".

Il servizio di verifica si articola in tutti gli ambiti di controllo, come di seguito esplicitati.

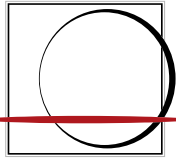


POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- a) Verifica in ordine all'affidabilità della progettazione, con riferimento:
- all'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
 - alla coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
 - alla cantierabilità della progettazione esecutiva dell'intervento.
- b) Verifica in ordine alla completezza e adeguatezza della progettazione, con riferimento:
- alla corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento con verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle responsabilità;
 - al controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati normativamente previsti per il livello della progettazione da esaminare;
 - al controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati chiesti da ciascun Ente per l'emissione di autorizzazioni/pareri/nullaosta di competenza;
 - alla esaustività delle progettazioni in funzione delle esigenze della Stazione Appaltante e degli Enti competenti di riferimento;
 - alla esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute negli elaborati;
 - alla esaustività delle modifiche apportate alla progettazione a seguito del precedente esame;
 - all'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.
- c) Verifica in ordine alla leggibilità, coerenza e ripercorribilità della progettazione, con riferimento:
- alla leggibilità degli elaborati progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
 - alla comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati progettuali e alla ripercorribilità dei calcoli effettuati;
 - alla coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
 - alla congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e le disposizioni capitolari; in particolare, l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione dell'intervento negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico-finanziari;
 - alla congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze o incongruenze tra elaborati riguardanti il medesimo intervento o il medesimo processo costruttivo.
- d) Verifica in ordine alla compatibilità della progettazione, con riferimento:
- alla rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

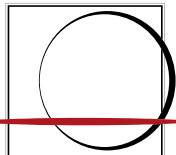
Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- alla rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati: inserimento ambientale; conformità urbanistica; funzionalità e fruibilità; stabilità delle strutture e resistenza all'azione sismica; topografia e fotogrammetria; sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici e alle opere di regolazione; igiene, salute e benessere delle persone; superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; sicurezza antincendio; inquinamento; durabilità e manutenibilità; coerenza dei tempi e dei costi; sicurezza e organizzazione del cantiere; esistenza e adeguatezza, ove previste, delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nell'area dell'intervento e congruenza delle scelte progettuali con i risultati di tali indagini.
- e) Verifica del recepimento delle prescrizioni emesse dagli Enti, nonché eventuale verifica delle previsioni progettuali attinenti ad attività sia di bonifica ambientale sia di ogni verifica preventiva prevista dal Codice.

Con riferimento agli aspetti della verifica, di cui ai precedenti punti, il Contraente deve:

- per le relazioni generali:
 - verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti negli elaborati progettuali della precedente fase e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- per le relazioni di calcolo:
 - verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'intervento e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
 - verificare che il dimensionamento dell'intervento, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;
 - verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
 - verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo;
 - verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'intervento nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti siano coerenti con le specifiche esplicitate dalla Committenza, le norme cogenti, le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale e le regole di progettazione;

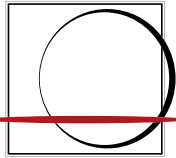


POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;
- per i documenti prestazionali e capitolari, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e del capitolato e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- per la documentazione di stima economica, verificare che:
 - gli eventuali costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'intervento prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
 - i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi indicati della Stazione Appaltante;
 - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
 - i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
 - gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
 - i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 - le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti; i totali calcolati siano corretti;
 - il computo metrico estimativo e il capitolato speciale di appalto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili, le categorie con obbligo di qualificazione;
 - le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dalla Committenza;
 - vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici (computi metrici estimativi, elenco prezzi, analisi prezzi, cronoprogramma lavori ecc.), gli elaborati grafici, gli elaborati descrittivi e le prescrizioni capitolari;
- per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'intervento e in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'intervento, coerentemente con quanto previsto nell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008;



- per il quadro tecnico-economico, verificare che sia stato redatto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale è riferito e che sia stato redatto conformemente alla normativa vigente;
- per il cronoprogramma, verificare che sia stato redatto in modo adeguato e secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante e che individui con chiarezza le lavorazioni e le connesse valorizzazioni, i tempi di istruzione delle pratiche autorizzative, i tempi necessari per l'adeguamento degli impianti e la risoluzione delle interferenze, i tempi necessari per le operazioni di messa in funzione degli impianti, i tempi necessari per le operazioni di collaudo tecnico-amministrativo, tenuto conto anche della necessità di tutelare l'igiene negli ambienti durante l'esecuzione dei lavori;
- accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge nonché gli atti di assenso, comunque denominati, previsti per il livello progettuale in esame.

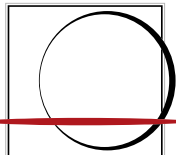
Il precedente elenco si intende indicativo e non esaustivo, in quanto si riferisce alle sole attività di verifica minime, necessarie per le diverse tipologie di documenti di progetto, da integrarsi, senza alcun onere aggiuntivo, a seguito dell'analisi delle singole progettazioni, anche in relazione al grado di approfondimento della progettazione e comunque anche qualora richiesto dalla Stazione Appaltante.

Nello svolgimento del servizio verranno redatti Rapporti in genere e, in particolare, almeno i seguenti Rapporti.

- Rapporto Iniziale di Verifica (RIV), il quale indica il primo rapporto che il Contraente dovrà emettere nel corso dell'attività di verifica del singolo livello di progettazione.
- Rapporto di Verifica Intermedio (RVI), il quale indica il rapporto (oppure i diversi rapporti intermedi in sequenza, se più di uno) che il Contraente dovrà emettere nel corso dell'attività di verifica, come revisionati dai progettisti in seguito all'emissione del relativo RIV o del RVI immediatamente precedente.
- Rapporto Conclusivo di Verifica (RCV), il quale indica l'ultimo rapporto che il Contraente dovrà emettere al termine dell'attività di verifica del singolo rapporto di verifica, contenente il giudizio conclusivo sulla possibilità di approvare il progetto stesso.
- Rapporto di Validazione (RV), il quale indica il rapporto che il Contraente dovrà emettere al termine dell'attività di supporto al RPE per la validazione del progetto esecutivo, contenente il giudizio conclusivo sulla possibilità di validare il progetto stesso.

Ciascun Rapporto dovrà avere i contenuti minimi di seguito elencati:

- registrare l'intervenuto contraddittorio con i progettisti;
- formulare le relazioni condivise e organizzate secondo gli ambiti specialistici interessati dalla progettazione oggetto di verifica (progettazione architettonica, edile, strutturale, geotecnica, idraulica, impiantistica meccanica, impiantistica elettrica e speciale, sicurezza, normativa antincendio, inserimento ambientale, valutazione economico-finanziaria, programmazione lavori, ecc.);



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- esprimere un parere, per ciascuno degli ambiti specialistici interessati dalla progettazione oggetto di verifica, in merito alle soluzioni progettuali oggetto di verifica e alle criticità rilevate;
- verificare e registrare il rispetto della normativa di riferimento e di eventuali indicazioni o prescrizioni fatte da parte degli Enti competenti (a seguito dell'acquisizione di tutti gli atti di assenso, comunque denominati) e da parte della Stazione Appaltante;
- specificare i termini entro i quali i progettisti dovranno provvedere all'aggiornamento degli elaborati di progetto per consentire il successivo passaggio di verifica; per il ritardo nella consegna da parte dei progettisti, di cui il Contraente dovrà prontamente informare il RPE, saranno applicate le penali di cui al relativo contratto.

Ogni Rapporto dovrà, inoltre, contenere l'elenco degli elaborati eventualmente assenti e, per ogni singolo elaborato progettuale, una scheda che riporti i commenti, le osservazioni e le classi di approvazione:

- Classe 1 → elaborato progettuale approvato senza commenti;
- Classe 2 → elaborato progettuale approvato con riserva o sotto condizione, con modifiche da apportare nel livello di progettazione oggetto di verifica oppure nel livello di verifica successivo;
- Classe 3 → elaborato progettuale non approvato.

4.1.6 RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

L'affidatario dovrà operare, con approfondimento modulato in funzione della tipologia degli interventi nonché dei vari livelli di approfondimento progettuale richiesto, nel rispetto dei "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" di cui al DM 11/10/2017 e relative note di chiarimento successivamente emesse, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 34 comma 1 del Codice.

Tutti i requisiti ambientali previsti in progetto o offerti in sede di gara dovranno essere verificati in fase esecutiva da parte dell'incaricato della direzione dei lavori o del coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno per le proprie competenze.

Gli approfondimenti ambientali richiesti dovranno, tra l'altro, prevedere:

- Una esaustiva relazione metodologica illustrante i criteri adottati nello specifico progetto, con esplicito riferimento agli allegati tecnici (elaborati grafici, capitolati, elaborati economici ecc.) ove riscontrare l'effettiva applicazione di detti criteri. Tale relazione dovrà essere suddivisa nelle tre principali articolazioni progettuali, architettonica, impiantistica e strutturale;
- Diagnosi energetica redatta in base alle norme UNI CEI EN 16247, da un soggetto certificato secondo la norma UNI CEI 11339 o UNI CEI 11352;
- Attestato di prestazione energetica (APE), conformemente alla normativa tecnica vigente (ante e post operam in caso di edifici esistenti);
- Relazione di calcolo del fattore medio di luce diurna;

- Progetto acustico, redatto sulla scorta delle valutazioni prodotte dalle relazioni di impatto acustico e sui requisiti acustici passivi, compresa relativa relazione di collaudo da parte dell'incaricato della Direzione dei lavori;
- Relazione di calcolo sul comfort termo-igrometrico sui requisiti di qualità dell'aria interna che dimostri condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma ISO 7730:2005;
- Relazione sulla mitigazione del rischio da radon (in caso di rischio accertato da mappatura regionale);
- Programma delle verifiche inerenti le prestazioni ambientali dell'edificio (da allegare al piano di manutenzione dell'edificio);
- Piano inerente la fase di «fine vita» dell'edificio in cui sia presente l'elenco di tutti i materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati che possono essere in seguito riutilizzati o riciclati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dell'edificio;
- Elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate con indicato il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio;
- Relazione tecnica che illustri le scelte impiantistiche e tecnologiche, individuando chiaramente nel progetto anche i locali tecnici destinati ad alloggiare esclusivamente apparecchiature e macchine, indicando gli spazi minimi obbligatori, così come richiesto dai costruttori nei manuali di uso e manutenzione, per effettuare gli interventi di sostituzione/manutenzione delle apparecchiature stesse, i punti di accesso ai fini manutentivi lungo tutti i percorsi dei circuiti degli impianti tecnologici, qualunque sia il fluido veicolato all'interno degli stessi;
- Piano di demolizione e recupero – nel caso di manufatti da demolire;
- Relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la mitigazione dell'impatto ambientale nella gestione del cantiere (gestione dei rifiuti, qualità dell'aria, inquinamento acustico, etc.).

4.2 SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA FASE DI ESECUZIONE

4.2.1 DIREZIONE DEI LAVORI

I ruoli coinvolti nella Direzione dei lavori, dovranno essere aderenti a quanto previsto nel Codice degli Appalti, nel Regolamento Attuativo e nelle linee guida ANAC relative.

4.2.1.1 *Direttore dei lavori*

Il direttore dei lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche

meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal codice nonché:

- a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- c) provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105;
- d) svolgere, qualora sia in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa vigente sulla sicurezza, le funzioni di coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Nel caso in cui il direttore dei lavori non svolga tali funzioni le stazioni appaltanti prevedono la presenza di almeno un direttore operativo, in possesso dei requisiti previsti dalla normativa, a cui affidarle.

4.2.1.2 Direttore operativo

Gli assistenti con funzioni di direttori operativi collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori. Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra gli altri, i seguenti compiti:

- a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- b) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
- c) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- e) individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
- f) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- g) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- h) direzione di lavorazioni specialistiche.

4.2.1.3 Ispettore di cantiere

Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaborano con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel capitolato speciale di appalto. La posizione di ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. Essi sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi

di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori. Agli ispettori possono essere affidati fra gli altri i seguenti compiti:

- a) la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore;
- b) la verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
- c) il controllo sulla attività dei subappaltatori;
- d) il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- e) l'assistenza alle prove di laboratorio;
- f) l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- g) la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;
- h) l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

4.2.2 COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Nel caso di affidamento dell'incarico in oggetto, l'Appaltatore assumerà tutti gli obblighi della normativa vigente e, quindi, dovrà provvedere alla verifica della corretta applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle relative procedure di lavoro ed eventualmente procedere alla modifica del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

I compiti, le responsabilità, le attività da svolgere e la documentazione da produrre sono quelli indicati negli specifici articoli del titolo IV del D.Lgs. 81/08; compete altresì al CSE l'attività di costante modifica e aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento in relazione al procedere dei lavori e delle situazioni contingenti riscontrate.

Sono da ritenere inclusi, nello svolgimento dell'incarico di Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione:

- Convocazione di riunione preliminare all'inizio delle attività alla quale devono partecipare i datori di lavoro, la stazione appaltante e tutte le figure aventi responsabilità in cantiere e organizzare riunioni periodiche ordinarie, straordinarie e riunioni "nuove imprese" quando si verifica l'accesso di una nuova impresa all'interno del cantiere.
- Analisi e discussione del Piano di Sicurezza e Coordinamento in ogni sua parte, con particolare riferimento alle misure da adottare durante le lavorazioni per ridurre al minimo i rischi di interferenza in cantiere.
- Con Redazione di appositi verbali controfirmati da tutte le figure aventi responsabilità per la buona riuscita del cantiere.

- Presa visione e coordinamento di tutte le comunicazioni fra l'impresa ed i lavoratori autonomi attraverso una congrua programmazione delle lavorazioni formalizzando il tutto con appositi verbali.
- Verifica dell'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza delle Imprese Esecutrici in particolare la congruità del POS rispetto al PSC e redazione, in caso di anomalie, di apposito verbale di inidoneità al POS e trasmissione all'impresa. In caso contrario, redazione di verbale di idoneità al piano quale nulla osta all'ingresso in cantiere.
- Verifica della formazione ed addestramento dei lavoratori delle singole imprese.
- Verifica della presenza all'interno del POS, oltre alla nomina, degli attestati di formazione in corso di validità, delle figure di RSPP, RLS, APS, API e dichiarazione del Datore di Lavoro attestante l'avvenuta formazione di tutti i lavoratori in merito ai rischi e pericoli.
- Accertamento della presenza nel POS dell'impresa di tutti gli attestati di utilizzo DPI di 3° categoria (lavori in quota, trabattelli, piattaforme, lavori su fune, ecc.); attestati di formazione per i lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati (digestori, fosse biologiche, silos, serbatoi, ecc.); avvenuta formazione di tutti gli operatori che utilizzano macchine soggette a rischio per i lavoratori.
- Aggiornamento costante del Piano di Sicurezza e Coordinamento in relazione al procedere dei lavori e delle situazioni contingenti riscontrate.
- Validazione del Piano di Lavoro della ditta per particolari lavorazioni che espongono la manodopera a rischi specifici.
- Esecuzione di sopralluoghi di cantiere (almeno 1 a settimana) al fine di verificare l'attuazione delle disposizioni contenute nel PSC e la corretta applicazione delle procedure di lavoro in materia di igiene e sicurezza sul lavoro con Verbale di sopralluogo, consegnato al Responsabile dei Lavori ed alle imprese. Redazione, in occasione di ciascun sopralluogo, di appositi verbali controfirmati da tutte le figure aventi responsabilità sul cantiere. I verbali dovranno essere ufficialmente trasmessi alla Committenza.
- Aggiornamento del Fascicolo con le caratteristiche dell'opera con adattamento agli AS Built
- Aggiornamento periodico del Responsabile dei Lavori sull'avanzamento del cantiere e su tutti gli aspetti rilevanti ai fini della sicurezza
- Nel caso in cui l'esecuzione dei lavori, dopo l'affidamento degli stessi ad un'unica impresa, siano affidati a più imprese (art. 90, comma 5 D.Lgs 81/08) il coordinatore per l'esecuzione redige anche il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo.

4.2.3 COLLAUDO STATICO

Collaudo statico, conformemente al Codice Appalti D.Lgs. 50/16, al DPR 207/10 articoli in vigore artt. 215 -238, DPR 380/2001 art. 67, D.M. 14.01.2008, nel rispetto delle esigenze della committenza, della normativa vigente, del budget assegnato, degli standard qualitativo/funzionali richiesti e dei tempi concordati, in relazione al livello di progettazione.

Sono da ritenere inclusi, nello svolgimento dell'incarico di Collaudo Statico:

- Tutti i sopralluoghi e le attività necessari alla formazione del convincimento da parte del collaudatore, della collaudabilità dell'opera.
- Coordinamento con tutti i soggetti coinvolti nell'attività dal Committente, Società esterne di consulenza, studi professionali da questa incaricati, Studi professionali e/o tecnici in rappresentanza dell'utilizzatore, fornitori degli impianti tecnologici;

A titolo indicativo e non esaustivo, gli elaborati da produrre al fine dell'espletamento dell'incarico sono:

- il certificato di collaudo statico in triplice copia da inviare al competente ufficio tecnico regionale e al committente, dandone contestuale comunicazione allo sportello unico comunale.

Sono esclusi dall'attività di Collaudo Statico tutti i certificati di prova dei materiali utilizzati nell'esecuzione dell'opera e che saranno forniti dalla Direzione dei Lavori e tutte le prove di carico o altre prove, che il collaudatore riterrà necessarie per la formazione del suddetto convincimento della collaudabilità dell'opera.

Il Fornitore è tenuto a segnalare tempestivamente con nota scritta al Committente ogni circostanza che possa impedire o rendere difficoltoso l'emissione del certificato di collaudo.

4.2.4 COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

L'incarico ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro vengano eseguiti a regola d'arte secondo il progetto e le relative prescrizioni, nonché le eventuali perizie di varianti, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati.

Il collaudo tecnico amministrativo si deve svolgere all'interno di un periodo che va dai due mesi ai sei mesi dalla data del verbale di fine lavori. L'oggetto del collaudo tecnico amministrativo è controllare e certificare la corretta realizzazione delle opere da parte dell'appaltatore, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, in funzione delle opere realizzate e del progetto. Il collaudatore deve controllare anche la congruità dei progetti con quanto previsto nel Progetto Esecutivo la congruità dei documenti di natura contabile.

- Verifica delle attività di controllo: verifica dell'attività svolta dal Responsabile dei lavori, dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e d'esecuzione dell'opera;
- Verifica della congruità delle opere realizzate dall'appaltatore: controllare e certificare la congruità tecnica delle opere realizzate con quanto autorizzato dagli enti e previsto dal progetto esecutivo /variante e dal Computo metrico estimativo;
- Verifica della documentazione as built: rispondenza degli elaborati all'eseguito, presenza delle certificazioni, delle dichiarazioni di conformità degli impianti e dei certificati di pre-collaudo;
- Verifica funzionale degli impianti: al fine di sincerarsi del corretto funzionamento di tutte le componenti impiantistiche (CDZ; impianto elettrico, con verifica del funzionamento dell'impianto di emergenza; impianto di rilevazione fumi qualora presente; impianto di spegnimento automatico o manuale; impianto dati fonia). Per quanto riguarda la verifica del funzionamento

degli impianti CDZ questa dovrà essere effettuata per entrambe le condizioni di funzionamento (caldo – freddo);

- Verifica strutturale: riguardante il controllo del comportamento e le prestazioni delle parti strutturali dell'opera che svolgono funzione portante.

4.3 SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI

Nel caso di affidamento dell'incarico in oggetto, l'Appaltatore assumerà tutti gli obblighi del professionista antincendio incaricato della normativa vigente e, quindi, dovrà predisporre indicazioni e prescrizioni, nei tempi dovuti e tutti gli altri elaborati tecnici necessari e previsti dalle norme indicate e vigenti ai fini dell'adeguamento dell'edificio/attività o della predisposizione di progettazione ad hoc e pratiche annesse.

E' fatto obbligo del professionista affidatario di sviluppare sino ad un adeguato livello, definitivo o esecutivo a seconda delle esigenze e direttive IPZS, la progettazione inerente la prevenzione incendi. Altresì si rende necessaria preventivamente la piena conoscenza del sito e delle procedure di utilizzo (comprese fasi operative e di produzione) da parte del professionista per poter coerentemente sviluppare i servizi richiesti.

4.3.1 PROGETTAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI

Nell'incarico affidato il professionista dovrà far sue ed eseguire tutte le necessarie attività per le esigenze della Stazione Appaltante, in conformità alla normativa di settore, per l'ottenimento del parere favorevole da parte dei comandi provinciale o di competenza secondo modalità da D.P.R. 151/2011 ed annesso regolamento attuativo. Sono da intendersi comprese le eventuali attività che necessiteranno di deroghe e/o utilizzo di metodologia ingegneristica (F.S.E.) per l'ottenimento dell'avallo VV.F. A titolo esemplificativo si elencano vari servizi da intendersi inclusi nella progettazione:

a) Recepimento e collazione di tutta documentazione in possesso di IPZS, digitalizzazione e catalogazione della stessa

L'affidatario dovrà recepire tutta la documentazione autorizzativa di prevenzione incendi ed AS BUILT in possesso del Poligrafico e procedere alla digitalizzazione e ad una corretta archiviazione da consegnare al Poligrafico sia all'inizio dell'iter di adeguamento che al termine delle attività di servizio.

E' facoltà, qualora ritenuto necessario dai tecnici IPZS, per le successive fasi e per una completa acquisizione di tutta la documentazione tecnica-autorizzativa, richiede alla società incaricata di effettuare richieste di accessi agli atti presso privati ed enti che potrebbero rilevare incartamenti aggiuntivi. Tali attività è da intendersi a completo carico dell'affidatario, inclusa nel presente affidamento.

E' richiesta inoltre la gestione e monitoraggio di tutta la documentazione mediante file di check list e controllo costante ad ogni nuova acquisizione documentale o a richiesta IPZS;

b) Sopralluoghi e rilievi tecnici (architettonici ed impiantistici) per aggiornamento della documentazione presente. Rilievo mezzi portati (estintori), porte tagliafuoco e porte di uscite di sicurezza

L'affidatario dovrà, mediante incontri, sopralluoghi e colloqui con i tecnici IPZS, verificare l'ubicazione degli insediamenti, in considerazione anche della documentazione acquisiti, e procedere a definire gli immobili e le reti impiantistiche di stabilimento attualmente presenti mediante sopralluoghi e rilievi tecnici. Tale fase produrrà, oltre ad una corretta distribuzione architettonica, strutturale ed impiantistica, la base per lo studio degli interventi necessari e possibili per la definizione dei progetti di valutazione antincendio.

Si ritiene inclusa nell'attività:

- Aggiornamento DWG di tutte le basi iniziali messe a disposizione da IPZS a seguito dei sopralluoghi e rilievi;
- Rilievo dettagliato di partizioni edili, strutture e impianti presenti nei vari edifici nonché il completo rilievo, restituzione e prova delle reti impiantistiche di stabilimento quali a titolo esemplificativo rete idranti, rete gas e alimentazioni elettriche. Identificazione, piano e monitoraggio prove a carico dell'affidatario. Esecuzione fisica delle prove a carico IPZS;
- Saggi partizioni murarie ed elementi strutturali. Identificazione, piano saggi e monitoraggio con presenza costante a carico dell'affidatario mentre esecuzione degli stessi a carico IPZS;
- Rilascio DI.RI. impiantistiche o indicazioni tecniche e progettuali per il successivo rilascio delle DI.RI. impiantistiche (a cura affidatario);
- Rilievo e classificazione con tabelle di gestione di tutti gli estintori;
- Rilievo e classificazione con tabelle di gestione di tutti gli idranti/naspi;
- Rilievo e classificazione con tabelle di gestione di tutti i corpi illuminanti, sia emergenza che ordinaria, e FM;
- Rilievo e classificazione con tabelle di gestione di tutte le porte tagliafuoco;
- Rilievo e classificazione con tabelle di gestione di tutte le uscite di sicurezza e portelloni verso l'esterno ed interni all'edificio.

Per le porte US, porte tagliafuoco e portelloni è richiesto rappresentazione di abaco dettagliato con misure, caratteristiche, certificazioni e quant'altro risulti necessario dai tecnici IPZS

Scopo del presente punto è l'ottenimento di "una base di partenza" per la successiva progettazione. Il dettaglio di quanto prodotto sarà valutato dai tecnici IPZS che avranno facoltà di richiedere il maggior dettaglio possibile circa il completamento del rilievo.

Per tale attività dovranno esser prodotti elaborati grafici con relazione tecnica e relazione illustrativa per ogni edificio, in formato dwg, pdf, p7m, xls;

c) Redazione progetti di valutazione antincendio da sottoporre al comando dei VV.F.

L'affidatario, in condivisione con i tecnici IPZS, dovrà elaborare e consegnare i vari progetti tenendo in riferimento tutte le normative connesse alla presentazione degli stessi, alle esigenze IPZS e all'effettivo adeguamento possibile dei fabbricati e degli impianti.

La condivisione di quanto prodotto avverrà tramite incontri, sino ad avallo IPZS alla presentazione. La presentazione (telematica o di visu) risulta a totale carico dell'affidatario così come i rapporti con i tecnici VV.F. di Comando e Regionali.

4.3.2 REDAZIONE DOCUMENTAZIONE PER SCIA ANTINCENDIO

Nell'incarico affidato il professionista dovrà far sue ed eseguire tutte le necessarie attività per la preparazione, redazione e consegna ai comandi provinciali o di competenza secondo modalità da D.P.R. 151/2011 ed annesso regolamento attuativo le SCIA VV.F. E' fatto obbligo della completa redazione di tutte le certificazioni necessarie alla presentazione e supporto anche durante i sopralluoghi tecnici in presenza sino ad ottenimento CPI.

4.3.3 REDAZIONE DOCUMENTAZIONE PER RINNOVI SCIA/CPI

L'affidatario avrà l'onere di provvedere ad eseguire tutti i servizi professionali necessari per poter redigere e presentare rinnovi VV.F. delle attività già autorizzate.

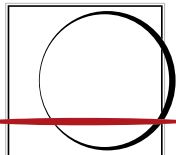
In aggiunta ai servizi già riportati negli altri punti di progettazione di prevenzione incendi l'affidatario avrà l'obbligo in caso di affidamento di rinnovi di:

- a) Verificare corrispondenza tra documentazione autorizzativa VV.F. e stato presente e di utilizzo dell'immobile indicando mediante relazioni ed elaborati grafici di dettaglio (definizione minima da progetto definitivo) le eventuali modifiche da apportare per il ripristino delle condizioni di sicurezza;
- b) Verificare corrispondenza tra documentazione e impianti, di ogni tipologia sia di protezione attiva sia di impiantistica industriale/civile, effettivamente presenti;
- c) Verificare il rispetto del S.G.S.A. e del DVR incendi indicando mediante relazione correttiva le eventuali modifiche gestionali da apportare;
- d) Testare e verificare funzionalità impianti emettendo rapporti di verifica (relazione, calcoli tecnici, elaborati ex-novo) o (ri)certificando gli stessi come da punto 4.3.4;
- e) Redazione modelli di NON AGGRAVI DI RISCHIO con nuove planimetrie aggiornate dell'intero complesso in oggetto da consegnare nella pratica di RINNOVO VV.F.

4.3.4 REDAZIONE DICHIARAZIONI E CERTIFICAZIONI INERENTI LA PREVENZIONE INCENDI

Nell'incarico affidato l'affidatario avrà l'onere per la seguente attività di:

- Verifica e collazione della documentazione successiva alle lavorazioni prodotta dalle imprese esecutrici. Sarà suo onere interfacciarsi con esse sino alla completa definizione dei documenti;



POLIGRAFICO
E ZECCA
DELLO STATO
ITALIANO

Classificazione: PUBBLICO

Direzione Gestione Immobiliare
U.O. Project & Construction Management

- Elaborazione con annessi allegati necessari di CERT.REI (analitiche, sperimentali, tabellari), DICH.PROD, CERT.IMP, MODELLO ASSEVERATA, DICH.NON AGGRAVIO DI RISCHIO, ed eventuale aggiornamento elaborati grafici e tecnici del progetto;
- Dichiarazioni di Rispondenza (Di.Ri.) secondo il D.M. 37/2008.

5 ALLEGATI

- ELENCO ELABORATI;
- CARTIGLIO SINTETICO ELABORATI GRAFICI (A4-A3-A2);
- CARTIGLIO COMPLETO ELABORATI GRAFICI (A2-A1-A0);
- COPERTINA RELAZIONI A4;
- CTB
- Policy della classificazione dei documenti