



Ministero dell'Economia e delle Finanze

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE GENERALE, DEL PERSONALE E DEI SERVIZI

DIREZIONE PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI DEGLI ACQUISTI,
DELLA LOGISTICA E GLI AFFARI GENERALI

UFFICIO X

**LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO DELLE AREE COMUNI E DEGLI ARCHIVI, AI
SENSI DEL D.L.vo n.81/2008, SITI AL IV PIANO DEL PALAZZO DELLE FINANZE
VIA XX SETTEMBRE - ROMA**

RELAZIONE GENERALE

I PROGETTISTI

ing. Annalilia Ferrigno

Annalilia Ferrigno

arch. Massimo Ramadori

Massimo Ramadori

PROGETTO DEFINITIVO: RELAZIONE GENERALE

CONTENUTI DELLA RELAZIONE GENERALE (art.25 DPR 207/2010)

INDICE

Premessa	2
1. Introduzione	3
1.1 Caratteristiche dell'edificio	3
1.2 Vincoli urbanistici	3
1.3 Disponibilità delle aree	5
2. Impostazione del progetto	7
3. Descrizione del progetto e indicazione per la prosecuzione dell'iter progettuale	9
3.1. Descrizione generale del progetto	9
3.2. Descrizione delle lavorazioni	12
3.3. Modalità di esecuzione degli interventi	15
3.4. Tempo necessario per realizzare l'intervento	17
3.5. Disponibilità pubblici servizi e modalità allacciamenti	17
3.6. Accertamento in ordine alle interferenze ed ai relativi oneri	17
3.7. Indirizzi per la redazione del progetto esecutivo	18
3.8. Indicazioni su accessibilità	19
3.9. Indicazioni su manutenzione delle opere	20
4. Calcoli estimativi giustificativi della spesa	21

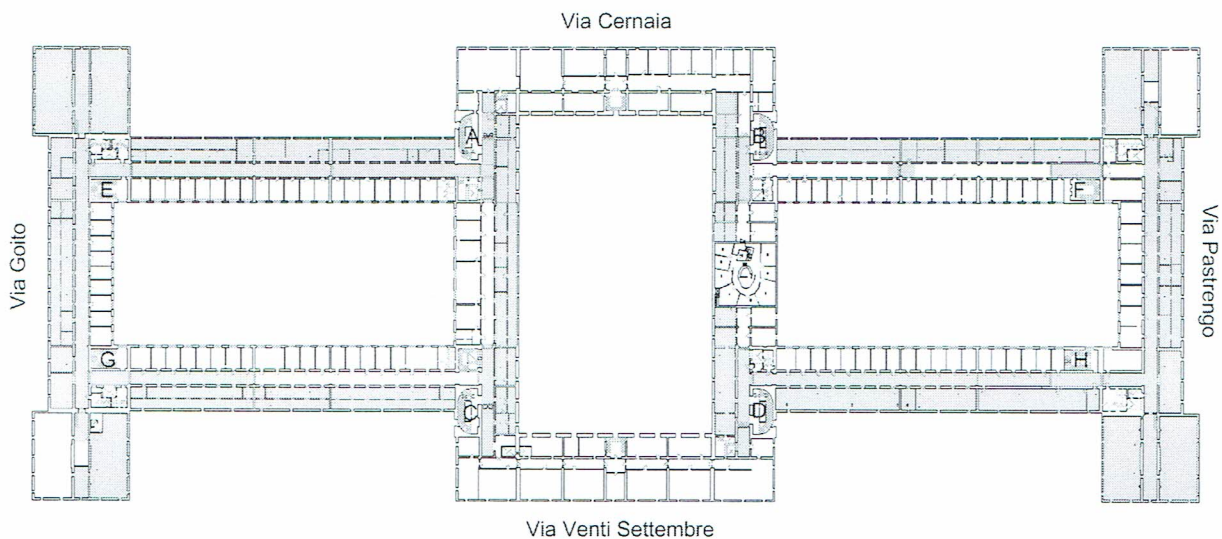
PROGETTO DEFINITIVO: RELAZIONE GENERALE

Premessa

Le motivazioni che stanno alla base del progetto per i lavori di adeguamento normativo delle aree comuni e degli archivi siti al IV piano del Palazzo delle Finanze ai sensi del D.L.vo n.81 del 2008, si devono fare risalire alle necessità, da parte dell'Amministrazione, da un lato di utilizzare i locali del IV piano che, a seguito di una razionalizzazione degli spazi, ospiteranno alcuni uffici del Ministero dell'Economia e delle Finanze attualmente ubicati presso altre sedi in locazione passiva, e dall'altro di procedere al non più procrastinabile adeguamento degli archivi.

L'adeguamento alla normativa vigente in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro include, quindi, le prescrizioni recepite nel progetto di prevenzione incendi, redatto dal prof. Corbo, e per il quale è stato rilasciato parere positivo con protocollo n. 41102 in data 25 ottobre 2001, da parte del Comando dei VVF, competente per territorio, nonché le indicazioni riportate nella variante al progetto presentata al medesimo Comando in data 31 luglio 2014.

Le ubicazioni delle aree interessate dai lavori, situate al piano quarto, sono riportate nella planimetria schematica seguente:



1. INTRODUZIONE

1.1. Caratteristiche dell'edificio

Il Palazzo delle Finanze fu realizzato su progetto e direzione dei lavori dell'Ing. Raffaele Canevari tra gli anni 1871 – 1876 con la collaborazione degli architetti Martinori e Pieroni per il disegno delle facciate esterne e dei cortili. Il progetto passa attraverso varie vicende e modifiche e subisce molteplici varianti anche in corso d'opera. Da quando è stato realizzato, il Palazzo delle Finanze ospita gli uffici del Ministero dell'Economia e delle Finanze

Il Palazzo è uno dei più imponenti complessi immobiliari della capitale con un perimetro di circa un chilometro su di un lotto che misura circa 35.000 mq.

La superficie in pianta dei singoli piani misura circa 19.000 mq

La struttura di via XX Settembre si sviluppa, su cinque piani, di cui uno seminterrato e gli altri fuori terra. Il collegamento verticale tra questi piani avviene attraverso 8 corpi scala. Nei corpi scala principali denominati A, B, C, e D sono presenti 3 ascensori ciascuno, mentre nei rimanenti vani è presente un impianto elevatore per ogni vano.

I lavori previsti nel presente appalto sono circoscritti al IV piano.

L'evoluzione delle metodologie del lavoro verso una maggiore acquisizione di tecnologie informatiche ha determinato una progressiva richiesta di adeguamento degli spazi di lavoro. Il Palazzo, infatti, negli anni è stato sottoposto ad una continua attività di manutenzione al fine di incrementare gli impianti tecnologici necessari per adeguare il Palazzo alle nuove esigenze.

1.2. Vincoli urbanistici

Dal punto di vista urbanistico, l'edificio ricade all'interno della "Città storica" dell'attuale Piano Regolatore Generale; nell'individuazione degli scenari del I Municipio è segnalato come centralità e precisamente tra i "Grandi servizi e attrezzature urbane", come "Edificio speciale isolato di interesse storico architettonico e monumentale", ovvero come: "evidenze archeologico-monumentali ed edifici e complessi speciali pre-novecenteschi, inglobati nei tessuti esistenti o in una condizione interstiziale rispetto ad essi".

L'art. 24 comma 1 delle Norme Tecniche di Attuazione, definisce città storica "l'insieme integrato costituito dall'area storica centrale interna alle mura, dalle parti urbane dell'espansione otto/novecentesca consolidata, interne ed esterne alle mura, e dai singoli siti e manufatti localizzati nell'intero territorio comunale, che presentano una identità storico-culturale definita da



particolari qualità, riconoscibili e riconosciute dal punto di vista dei caratteri morfogenetici e strutturanti dell'impianto urbano e di quelli tipo-morfologici, architettonici e d'uso dei singoli tessuti, edifici e spazi aperti, anche in riferimento al senso e al significato da essi assunti nella memoria delle comunità insediate."

Nelle tavole dei "Sistemi e regole" ai fogli 10 II - 11 III il Palazzo delle Finanze ricade tra gli "Edifici e complessi speciali", così definiti all'art. 36 comma 1 delle N.T.A.:

- "complessi archeologico-monumentali ed edifici speciali singoli e aggregati, comprensivi degli spazi aperti di pertinenza e di quelli pubblici (piazze, strade, giardini) ad essi connessi in un rapporto di inscindibile unità, che assumono o possono assumere nella struttura urbana una notevole rilevanza urbanistica, morfologica, simbolica e funzionale".

Gli "Edifici e complessi speciali" si articolano in sub categorie, e nella fattispecie nella sub categoria C4: "Edifici speciali isolati di interesse storico architettonico e monumentale" definiti all'art. 41 delle N.T.A. come:

- evidenze archeologico-monumentali ed edifici e complessi speciali pre-novecenteschi, inglobati nei tessuti esistenti o in una condizione interstiziale rispetto ad essi o comunque dislocati in posizione singolare nel territorio dell'Agro romano, esternamente all'impianto urbano;
- edifici e complessi speciali contemporanei, spesso realizzati per assolvere grandi funzioni e servizi pubblici, riconosciuti come elementi di qualità architettonica e urbana con carattere di autonomia ed eccezionalità rispetto ai tessuti nei quali si trovano inseriti.

La "Carta per la qualità degli interventi" descrive l'unicità del patrimonio storico di Roma, le componenti da conservare e valorizzare, la ricchezza dagli impianti urbani, i relativi spazi pubblici, i beni archeologici e la struttura di ogni tessuto della Città storica.

Nella "Carta per la Qualità" il fabbricato del Ministero è individuato come "Edificio con tipologia edilizia speciale ad impianto seriale complesso" ovvero "edificio la cui conformazione è caratterizzata dalla articolazione di vani paritetici seriali e monofunzionali, ripetuti in sequenza con sistemi distributivi lineari (corridoi, porticati, ballatoi), associata alla presenza consistente di singoli vani o di corpi di fabbrica autonomi (con distribuzione orizzontale e verticale autonoma), di diversa tipologia natura e dimensione, realizzati per lo svolgimento di funzioni complementari, in genere collocati in posizioni nodali o preminenti rispetto agli assi di percorrenza e distribuzione".

Nel foglio G1.a la via XX Settembre è individuata come tracciato ordinatore con alto grado di



identità alla scala urbana con filari arborei con essenze di pregio in adiacenza al lotto del Palazzo delle Finanze.

I requisiti specifici del tipo "AP" ovvero "Ministeri ed altri edifici per la pubblica amministrazione", in cui ricade il Palazzo delle Finanze, sono descritti come organismi edilizi fortemente introversi, caratterizzati da impianti di grande sviluppo volumetrico le cui dimensioni occupano interi isolati. La cellula aggregativa elementare ripetuta in maniera seriale si articola intorno ad uno o più spazi aperti interni costituiti da cortili con funzioni distributive e aereo illuminanti.

L'impianto distributivo è connotato dalla sequenza di elementi lineari orizzontali quali corridoi, porticati, ballatoi, e verticali (scale principali e di servizio). Alla serialità che caratterizza la struttura dei vani per uffici è associata la presenza di vani di diversa natura e dimensione in genere collocati in posizioni nodali o preminenti rispetto agli assi di percorrenza e distribuzione, realizzati per lo svolgimento di funzioni complementari o occasionali.

Nel foglio G1.c, sono individuate nel sottosuolo dell'area depositi archeologici e naturali attraverso indagini archeologiche e geognostiche documentate.

Vincoli nello svolgimento del cantiere in rapporto alle attività circostanti e interne:

Le attività amministrative dell'immobile dovranno essere sempre garantite per tutta la durata dei lavori e considerando il grado di rappresentatività delle funzioni ospitate, sarà necessario prevedere per tutte le fasi di cantiere il massimo ordine, controllo e decoro possibile.

1.3. Disponibilità delle aree

L'edificio appartiene al Demanio pubblico, è la sede del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) ed è uno dei più importanti dicasteri del Governo Italiano che ha il compito di controllare le spese, le entrate dello Stato, nonché sovrintendere alla politica economica e finanziaria, ai processi e agli adempimenti di bilancio.

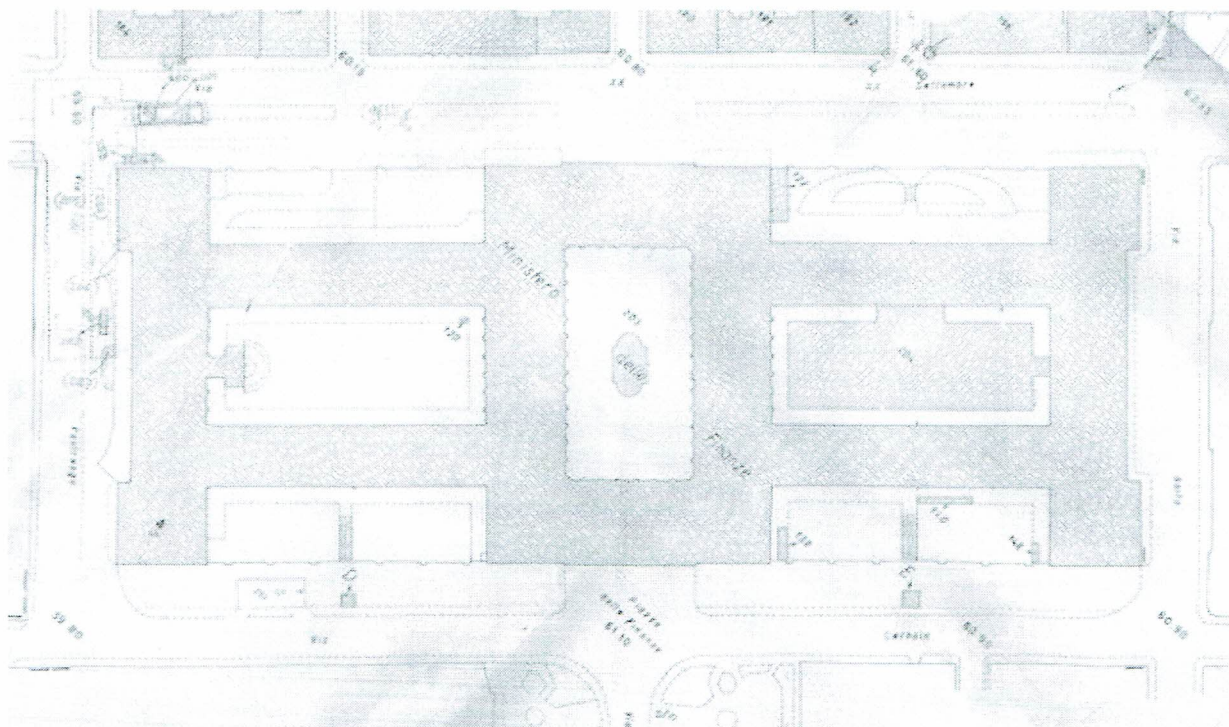
Sono inoltre ospitati all'interno del complesso :

- la biblioteca storica
- il museo numismatico della Zecca dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
- uno sportello bancario
- un ufficio postale
- due bar

- cinque cabine elettriche
- una caserma della Guardia di Finanza

Identificativi catastali

L'edificio del Palazzo delle Finanze, è distinto al N.C.E.U. di Roma al Foglio 473, particella 203 per il fabbricato principale con destinazione B4 "Uffici Pubblici" e particella 204 per il corpo di fabbrica ubicato nel cortile a Nord-Est con destinazione C4 . "Fabbricati e locali per esercizi sportivi"



Planimetria catastale del Palazzo delle Finanze - N.C.E.U. FOGLIO 473

2. IMPOSTAZIONE DEL PROGETTO

Per adattare i locali esistenti al fine di renderli adeguati alla destinazione d'uso "archivi", nel rispetto della normativa vigente, la progettazione è stata impostata secondo lo studio di tre fasi che compongono l'intero percorso di un qualsiasi problema di sicurezza antincendio.

In particolare:

- 1) fase di prevenzione;
- 2) fase di protezione attiva;
- 3) fase di protezione passiva.

Nella prima fase si è proceduto:

- allo studio del carico d'incendio, sia esso proprio o indotto, per poter opportunamente dimensionare i comparti interni;
- alla verifica della possibilità di soccorso esterno senza impedimenti di alcun genere per l'ingresso dei mezzi di soccorso e di esecuzione delle operazioni delle squadre dei Vigili del fuoco nelle più idonee condizioni di sicurezza.

Nella seconda fase si è provveduto a:

- dotare gli ambienti di una serie di apparati che consentano la scoperta dei principi di incendio prima che i loro effetti possano divenire incontrollabili o comunque formare prodotti nocivi per la salute degli occupanti;
- installare sistemi di allarme e di gestione dell'emergenza;
- Installare barriere tagliafumo nei corridoi lungo le vie di esodo;
- Installare, ove necessitano, kit di pressurizzazione nelle zone filtro.

Nella terza fase si è provveduto ad attuare dei provvedimenti atti alla riduzione dell'incendio e alla realizzazione di condizioni di isolamento tali da contenere l'evento insorto entro il compartimento relativo.

Il calcolo del carico di incendio di ogni locale ad uso archivio, riportato nella relazione specifica, risulta inferiore a 50 kg/mq mentre la superficie in pianta degli ambienti risulta compresa tra 50mq e 200 mq.

Per quanto sopraesposto il progetto prevede:

- la compartimentazione dei locali ad uso archivio utilizzando materiali aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 90;
- la protezione dei locali archivio mediante impianti automatici di rivelazione, segnalazione ed allarme incendio;
- l'installazione, nei locali archivio ed in corrispondenza del cambio di percorso delle vie di esodo nei corridoi di plafoniere di emergenza automatiche autoalimentate a lampade fluorescenti con autonomia 1 ora in esecuzione SE;
- la fruibilità dell'edificio in assoluta sicurezza nei tempi previsti di esodo mediante l'ampliamento della superficie di aerazione naturale, dove consentito, e integrazione con aerazione meccanica tramite l'installazione di evacuatori di fumo caldo;
- l'accesso negli archivi di superficie in pianta superiore a 150mq tramite filtri a prova di fumo realizzati mediante l'installazione di kit di pressurizzazione tale da ottenere una sovrappressione ≥ 30 mbar (anche in emergenza) e il montaggio di porte REI90 dotate di sistema di auto chiusura;
- il posizionamento di estintori portatili aventi carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A-233BC;
- installazione di barriere tagliafumo nei corridoi in corrispondenza dei vani scala e nella parte centrale di ognuno dei quattro corridoi "lunghi" (vie di esodo).
- L'installazione, nei corridoi, di lampade di emergenza, con pittogramma, del tipo permanente e con autonomia di almeno 1 ora in corrispondenza dei vani scala e del cambio di percorso delle vie di esodo.

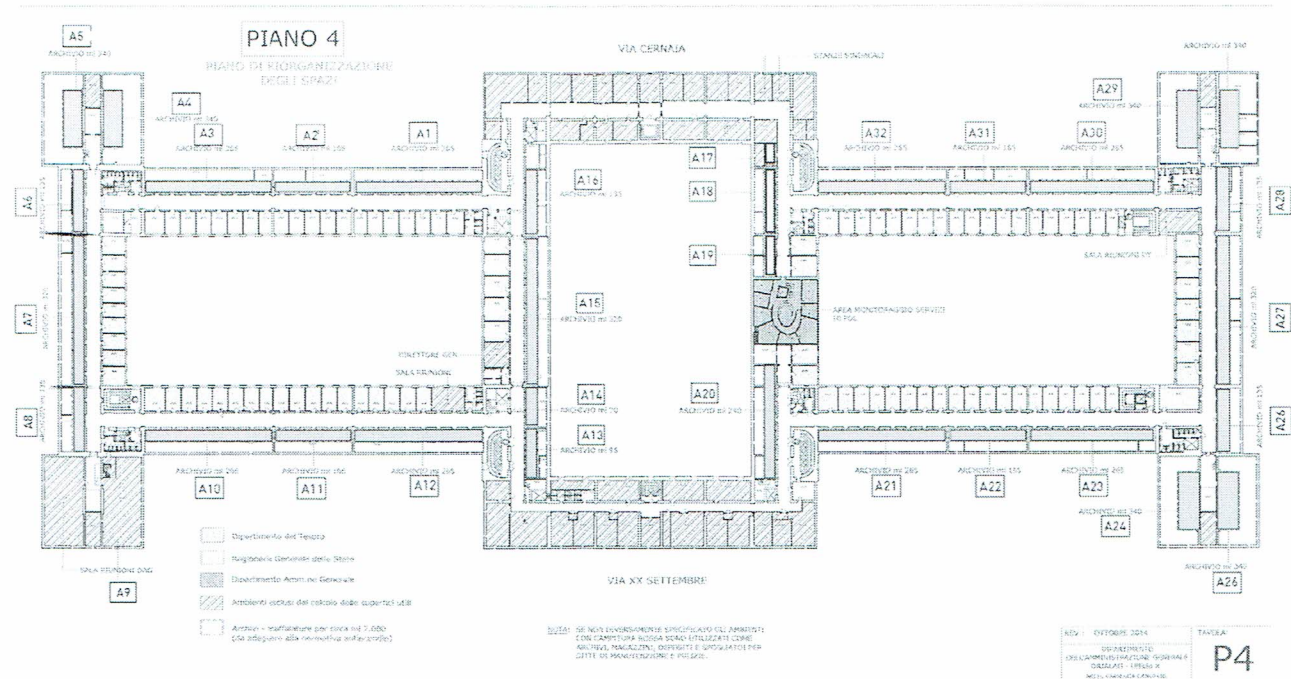
Il progetto contempla, inoltre, alcune opere edili propedeutiche quali la demolizione e la successiva ricostruzione dei controsoffitti dei corridoi, la tinteggiatura di pareti e soffitti dei corridoi e degli archivi nonché la realizzazione di opere elettriche quali la realizzazione della dorsale nei corridoi e l'installazione di plafoniere al led nei corridoi e di plafoniere stagne IP 65 e prese elettriche, opportunamente protette, nei locali archivi.



3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E INDICAZIONI PER LA PROSECUZIONE DELL'ITER PROGETTUALE

3.1 Descrizione generale del progetto

Il progetto di adeguamento alla normativa antincendio ha lo scopo di realizzare un numero limitato di ambienti sottotetto denominati A1, A2..., A32 da destinare ad uso archivio secondo la planimetria sotto riportata:



Planimetria del IV piano

Secondo quanto previsto nel progetto antincendio, redatto dal prof. Corbo in data 2001, e nelle prescrizioni del parere favorevole dei VV.F., gli spazi adibiti a deposito, tra cui rientrano gli archivi non presidiati siti al IV piano, devono risultare compartimentati in modo tale da garantire una resistenza al fuoco almeno pari a REI 90.

Considerando le tipologie del materiale che potrà essere presente (principalmente carta) ed i quantitativi medi, si prevede che il carico d'incendio non dovrà essere superiore ai 50 kg legna equivalente/m² pertanto non si provvederà all'installazione di impianti di spegnimento automatico.

Qualora il carico d'incendio sia superiore a 50kg/mq, ovvero quando il locale superi i 150 mq in pianta, come nel caso dei torrini, la comunicazione tra i locali archivio e il corridoio è ammessa esclusivamente tramite filtro a prova di fumo.



Le aperture di aerazione naturale dovranno avere una superficie non inferiore a 1/30 della superficie in pianta del compartimento. Detta superficie può essere ridotta ad 1/60 in caso di integrazione con aerazione meccanica anche tramite camini di ventilazione (impianti di estrazione fumi caldi dotati di aspiratori di tipo ceramico). L'integrazione della ventilazione meccanica avrà portata volumetrica pari a 3 ricambi ambiente/ora, che si ottiene mediante l'installazione di torrette di estrazione montate in corrispondenza dell'intradosso del soffitto.

Nel suo complesso l'intervento progettato prevede la realizzazione di opere civili, meccaniche ed elettriche che si riepilogano di seguito:

lavori previsti nei sottotetti:

In ogni ambiente destinato ad uso archivio è prevista:

- la sostituzione di n.1/2 porte di legno, per ogni archivio, con porte REI90 in lamiera in acciaio. Lungo il corridoio A-C le porte REI90 da sostituire saranno realizzate in legno;
- la chiusura dei rimanenti vano porte con lastre cartongesso REI 90 opportunamente sigillato previo lo smontaggio delle mostre delle porte;
- il ripristino di alcuni vani finestra parzialmente tamponati;
- la placcatura di alcune pareti esistenti con lastre in cartongesso REI90 al fine di aumentarne la classe di resistenza al fuoco;
- la spicconatura dell'intonaco ammalorato su pareti e soffitti e il successivo ripristino;
- la rasatura, preparazione e tinteggiatura degli intonaci nuovi e contropareti;
- la raschiatura, rasatura e tinteggiatura delle vecchie tinte su pareti e soffitti;
- il trattamento protettivo dei travetti dei solai e successiva applicazione di pittura antiruggine e verniciatura;
- la realizzazione dell'impianto di rivelazione fumi secondo quanto stabilito dalle UNI 9795-UNI EN54;
- l'esecuzione dell'impianto di segnalazione e allarme incendio;
- la realizzazione del sistema di estrazione fumi composto da torrino centrifugo di estrazione omologato per l'evacuazione di fumi ad alta temperatura (400°C), di adeguata portata, certificato secondo la norma EN12101-3, da griglie, da condotte e curve per aerazione REI 90;



- la realizzazione di filtri a prova di fumo nei torrini mediante l'installazione di kit di pressurizzazione tali da ottenere una sovrappressione ≥ 30 mbar (anche in emergenza) e il montaggio di porte REI90 con autochiusura collegata alla centralina di rivelazione fumi;
- l'esecuzione dell'impianto elettrico di tipo stagno (plafoniere, punti di comando e prese di corrente) IP45/IP65;
- installazione di plafoniere di emergenza in corrispondenza delle vie di esodo;
- Installazione di estintori.

lavori previsti nei corridoi

Nei corridoi limitrofi alle zone archivio sono previste le seguenti lavorazioni:

- smontaggio infissi in legno con specchiatura in vetro;
- demolizione del controsoffitto in camera canne nei corridoi A-E, E-G, F-H e in alcune zone dei corridoi C-G e D-H;
- realizzazione de controsoffitti in cartongesso secondo disegno nelle zone ove precedentemente demoliti;
- realizzazione di velette di cartongesso per il supporto delle barriere tagliafumo
- preparazione e tinteggiatura delle pareti e dei soffitti;
- installazione di barriere tagliafumo mobili in corrispondenza dei vani scala certificate secondo la norma EN12101-1 collegate alle centraline di rivelazione fumi di pertinenza;
- realizzazione della dorsale (cavi di adeguata dimensione su canale in lamiera di acciaio zincato) dell'impianto elettrico e dell'impianto di rivelazione fumi;
- Installazione delle lampade di emergenza lungo le vie di esodo;
- Installazione di lampade led in corrispondenza dei controsoffitti di nuova realizzazione.

Nell'appalto risulta inclusa anche la tinteggiatura delle pareti e dei soffitti di circa 20 ambienti adibiti ad uso ufficio per un totale di circa 900 mq. Tali ambienti verranno individuati in fase di progettazione esecutiva non appena verrà trasferito il personale del MEF ivi allocato.

Nel corso della realizzazione delle opere dovrà essere prestata ogni cura per evitare danneggiamenti all'edificio e ai materiali presenti nei luoghi di lavoro, si dovranno anche



adoperare tecniche e precauzioni che garantiscano l'esterno del cantiere da disturbi quali rumori e polveri.

3.2. Descrizione delle lavorazioni

Le caratteristiche dei componenti da installare e dei lavori da effettuare sono riportate nel dettaglio nel computo metrico estimativo e nelle planimetrie di progetto.

L'impresa appaltatrice dovrà prendere a suo carico e sotto la sua responsabilità la perfetta esecuzione dei lavori nel pieno rispetto delle norme di legge e norme tecniche vigenti (ASL, ARPA, VVFF, CEI, UNEL, EN, UNI CNR); alle stesse prescrizioni dovranno rispondere le caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature fornite.

Al Direttore dei lavori è riconosciuta la facoltà di controllare nel corso dei lavori la qualità e il tipo dei materiali impiegati e le modalità di esecuzione con il diritto di ordinare la immediata sostituzione ed il rifacimento di lavorazioni che non risultino conformi a quanto descritto nel disciplinare tecnico e nelle voci dell'elenco prezzo.

Nel corso dei lavori non sono ammesse varianti rispetto a quanto convenuto in sede di ordinativo, salvo che dette varianti, richieste dalla Direzione dei lavori o proposte dall'impresa, non vengano opportunamente concordate mediante apposito verbale.

Di seguito vengono riportate, in sintesi, le attività da eseguire:

1) opere edili

All'interno delle zone sottotetto è prevista la rimozione di alcune tramezzature al fine di realizzare le aree da destinare ad archivio e denominate A1...A32 così come indicato in planimetria; ogni area dovrà avere le pareti certificate e/o riqualificate REI 90 mediante l'utilizzo di apposite contropareti in pannelli di silicato di calce. La riqualificazione riguarderà le pareti interne dei locali (pareti trasversali di divisione tra i vari ambienti destinati ad archivio) e le pareti prospicienti il corridoio.

In ogni ambiente le porte di accesso, attualmente in legno con specchiature, verranno sostituite con porte tagliafuoco REI 90 ad un'anta, di tipo omologato, con telaio in lamiera di acciaio zincato, anta tamburata in lamiera zincata, senza battuta inferiore. Le porte avranno serratura con foro cilindro ed inserto per chiave, maniglia antinfortunistica con anima in acciaio, con molla per l'autochiusura, guarnizioni termoespandenti. Foro muro 1100 x 2150 mm. Nei torrioni le porte di accesso agli archivi saranno delle dimensioni 900x2150 mm.



Il vano delle rimanenti porte degli archivi verrà tamponato, sul filo interno, con lastre di cartongesso REI 90 previa la rimozione degli imbotti in legno all'interno degli archivi.

Lungo il corridoio A-C le porte di accesso agli archivi delle dimensioni 1100x2150 mm saranno in legno REI 90 ad un battente liscio cieco, omologata e certificata.

Essendo richiesta una aereazione permanente di 1/60 della superficie in pianta, per ognuno degli archivi è previsto il ripristino di alcuni vani finestra mediante demolizione di tamponatura, ricostruzione di soglie e spallette con intonaco; è prevista l'installazione di griglia in alluminio a lamelle orizzontali sovrapposte.

Ove sono presenti segni di infiltrazioni di acqua piovana sui soffitti e sulle pareti verrà spicconato l'intonaco ammalorato e successivamente ripristinato; verranno trattati i travetti metallici con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento.

Si provvederà alla verniciatura dei ferri, alla raschiatura, rasatura e tinteggiatura delle pareti e dei soffitti di tutte le aree.

Nei corridoi, in corrispondenza dei vani scala principali A e D, verranno demoliti tramezzi al fine di ripristinare le comunicazioni tra i vari settori dell'anello centrale del Palazzo e rendere fruibili le vie di esodo. In tali zone si provvederà al rifacimento del pavimento in marmettoni dello stesso tipo e colore di quello presente nel corridoio limitrofo e alla realizzazione del controsoffitto dello stesso tipo di quello realizzato nel corridoio A-C.

Si provvederà allo smontaggio di alcune porte in legno con specchiature in vetro, al fine consentire l'installazione di barriere tagliafumo mobili a scomparsa in corrispondenza dei vani scala e lungo i corridoi A-E, C-G, B-F e D-H. Le barriere taglia fumo dovranno essere realizzate secondo la norma EN 12101-1:2006 classe D90.

E' prevista la demolizione del controsoffitto esistente a camera a canne e la realizzazione del controsoffitto secondo due tipologie: in cartongesso e pannelli apribili, dello stesso tipo di quello esistente, nei corridoi C-G e D-H e in lastre di cartongesso con tracantone realizzato con sportelli in polipropilene forato 10x10 a copertura delle canaline in acciaio nei corridoi A-E, E-G, F-H.

Al termine verrà realizzata la tinteggiatura di pareti e soffitti in tinte chiare da concordare con la D.L.

2) impianto di rivelazione fumi



In ogni ambiente ad uso archivio è prevista la realizzazione dell'impianto di rivelazione fumi mediante l'installazione di rivelatori ottici di fumo a diffusione della luce sensibile al fumo visibile. Ogni rivelatore sarà posto a soffitto e disposto in modo tale da garantire l'area di copertura stabilita, a seconda dei parametri di installazione, dalle norme UNI di riferimento. I rivelatori e i segnalatori ottici /acustici verranno collegati alle relative centraline di zona anch'esse previste tra le opere da realizzare. La centralina dovrà essere del tipo Notifier o similare customizzata per l'interfacciamento col sistema di gestione allarmi presente nell'immobile; pertanto il segnale di allarme sarà riportato anche su una centralina installata in un luogo dell'edificio costantemente presidiato dalla GdF tramite apposito pannello di gestione da remoto con visualizzazione degli allarmi. La centralina di rilevamento analogica a microprocessore sarà dotata di alimentatore supplementare in modo da consentire il funzionamento anche in assenza di rete elettrica o di malfunzionamenti dell'UPS della cabina elettrica di pertinenza.

A completamento del sistema di rilevazione saranno anche installati, in corrispondenza delle uscite:

- pulsanti in custodia sottovetro per allarme manuale;
- allarme acustico ed ottico luminoso esterno ai locali;
- lampade di emergenza.

In ogni archivio è previsto un sistema di aerazione meccanica formata da torrino di estrazione fumi caldi opportunamente dimensionato. Sono previste le opere accessorie edili tra cui i passaggi sul lastrico solare con elementi di rinforzo in cls e l'esecuzione di apposito baggiolo di muratura in copertura.

All'ingresso dei torrini verrà installato un kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo, a norma EN 12101-6, opportunamente dimensionato in modo da avere una sovrappressione pari a 0,3mbar anche in caso di emergenza, collegato alla centralina di rivelazione fumi di competenza; il kit è composto da una centrale con microprocessore per il controllo di sistema, impostabile e verificabile con test di funzionamento tramite comando a chiave, da un'unità di pressurizzazione con portata massima di 2.800 m³/h e pressione statica massima di 270 Pa e da un pressostato differenziale integrato. Dovrà essere dotato di un'alimentazione ausiliaria d'emergenza composta di due batterie tampone da 28Ah cadauna.

Nei corridoi, lungo le vie di fuga, verranno installate barriere tagliafumo mobili a scomparsa di classe D90 e delle dimensioni pari a circa 3,50x1,00 m. Le suddette barriere verranno collegate alle centraline antincendio a servizio dei rivelatori di fumo installati nei corridoi.

3) impianto elettrico

In ogni ambiente ad uso archivio verrà eseguito l'impianto elettrico a vista IP44/IP55 (punto luce, punto comando e prese di tipo UNEL 16 e plafoniere stagne).

Nei corridoi è prevista l'esecuzione della dorsale opportunamente dimensionata realizzata con cavi elettrici FG70R/0.6 – 1 KV rispondente alle norme CEI20-20/1 da installare in canalina portacavi in lamiera di acciaio zincata, dotata di separatore, delle dimensioni 300x75mm.

Nei corridoi è prevista l'installazione nel controsoffitto di lampade a led circolari e l'installazione a parete di lampade di emergenza, con pittogramma, del tipo permanente e con autonomia di almeno 1 ora in corrispondenza dei vani scala e del cambio di percorso delle vie di esodo.

3.3. Modalità di esecuzione degli interventi

I lavori dovranno essere completi in ogni parte e perfettamente rifiniti a regola d'arte, tanto da rendere i locali e gli impianti da essi interessati ottimamente rispondenti alle rispettive funzioni cui sono di regola destinati.

Tenendo conto delle caratteristiche dell'edificio e della sua destinazione d'uso e a fronte di quanto detto nei precedenti paragrafi, i lavori da realizzare devono essere compatibili, in tutte le fasi, con il funzionamento degli Uffici nel normale orario di lavoro degli stessi. Pertanto, tutti gli interventi, oggetto del presente appalto, nel caso che richiedano un fuori servizio integrale della Sede, dovranno essere effettuati in orari e giorni notturni e/o festivi da concordare con la D.L.

In aggiunta a quanto sopra indicato e previsto, potranno essere ordinate opere varie di lieve entità, sia impiantistiche sia edili, per alcune attività di non facile quantizzazione in fase di progettazione, che la direzione lavori riterrà utile eseguire nel corso dell'appalto ed il cui importo sarà contabilizzato e liquidato usufruendo delle ore in economia (delle due diverse categorie) inserite nel quadro economico.

Per quanto attiene alle diverse lavorazioni o posa di materiali di qualunque genere, dovranno essere adoperati tutti i metodi e le tecniche più appropriate che, nel rispetto delle strutture e degli

impianti preesistenti, mirino all'ottenimento della buona esecuzione dei lavori e la loro durata nel tempo.

L'appaltatore dovrà assumere in fase di esecuzione dei lavori i provvedimenti atti ad evitare inconvenienti su tutti gli apparati/macchinari e impianti presenti nell'area cantiere, inversioni di fase, perdite di acqua, cortocircuiti e quanto altro possa recare danno agli altri impianti e macchinari presenti nel Palazzo.

Per il trasporto del materiale l'appaltatore dovrà utilizzare scale e montacarichi, facendo particolare attenzione alla presenza di personale del MEF ed avendo cura di interdire l'accesso alle persone estranee alla lavorazione (al fine di evitare danni a terzi).

È da escludere l'utilizzo dei corridoi come deposito temporaneo di merci.

L'appaltatore dovrà verificare con cura gli ingombri degli elementi e delle apparecchiature, sia quelle da dismettere che quelle da installare, ai fini della sicura e rapida movimentazione delle stesse all'interno ed all'esterno della sede.

In tutti gli atti componenti il progetto definitivo sono specificate le categorie di lavori da eseguire; tutto quanto non specificatamente detto nella elencazione dei lavori, ma necessario per la completa definizione dell'opera nel suo insieme e per la sua utilizzazione ai fini pratici, si intende come scritto così anche per tratti o parti di impianti da modificare e/o riconnettere a seguito di parziale smantellamento o modifica, rimanendo a carico dell'appaltatore tutto quanto necessario per il raggiungimento del fine dell'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte; i sopra citati lavori non specificatamente indicati si intendono compresi e retribuiti nella totalità delle opere preventivate specificatamente e quantizzate nell'offerta economica presentata dall'appaltatore.

Si precisa che sono ricompresi e compensati nell'importo a base di gara anche i seguenti oneri:

- eventuali opere di spostamento temporaneo e riposizionamento di armadi ed arredi d'ufficio, etc.;
- eventuali chiusure provvisorie di vani e corridoi per segregare la zona di lavoro dal resto degli uffici;
- eventuali smontaggio o smurature di infissi per consentire il passaggio di componenti ed il successivo ripristino;
- opere di fissaggio a parete ed a soffitto di componenti ed attrezzature;
- eventuali piccole opere (sia da fabbro che murarie) di adattamento;
- oneri per lo smaltimento di rifiuti.



Gli oneri, sia in termini di costi che in termini di predisposizione e presentazione di atti, di autorizzazione, di primo impianto, di installazione, di protezione (quadri provvisori, interruttori automatici differenziali, cavi protetti, collegamenti provvisori al quadro generale, etc.), di collegamento, di avviamento, di messa a regime, di gestione e manutenzione e di dismissione dei vari componenti provvisori, di verifica preliminare e successiva della funzionalità dei componenti allacciati (sensi di rotazione dei motori, etc.) sono integralmente a carico dell'appaltatore e compresi nel prezzo d'appalto per tutto il periodo in cui tali componenti dovranno funzionare secondo quanto indicato nel PSC.

3.4. Tempo necessario per realizzare l'intervento

La realizzazione dell'opera è divisa in tre distinte fasi:

- fase 1: in questa fase, della durata di 15 giorni naturali e continuativi, si provvederà all'allestimento del cantiere e alle rimozioni delle vetrate nei corridoi;
- fase 2: in tale fase, della durata di 152 giorni naturali e continuativi i lavori verranno realizzati nel settore A-E-G-C
- fase 3: in tale fase, della durata di 162 giorni naturali e continuativi i lavori verranno realizzati nel settore B-F-H-D

La durata complessiva risulta pertanto di 329 giorni naturali e consecutivi.

L'esecuzione temporale delle varie fasi dovrà rispettare il numero di giorni sopra indicati e si dovrà prevedere, per le fasi 2 e 3 almeno 2 squadre, composta ciascuna di un minimo di 4 unità, per un totale di circa 2600 uomini/giorno.

3.5. Disponibilità dei pubblici servizi e modalità allacciamenti

Gli allacciamenti ai pubblici servizi di acqua e corrente elettrica avverranno da utenze interne al Palazzo. Questi punti sono stati trattati in dettaglio nelle relazione "prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza" a cui si rimanda.

3.6. Accertamento in ordine alle interferenze ed ai relativi oneri

Di seguito ci si intende riferirsi al caso specifico delle interferenze derivanti dalla presenza nei controsoffitti dei corridoi di cavi elettrici, di segnalazione, di rete/dati, di security, di rivelatori fumo e di tubazioni dell'impianto di condizionamento.



Si rileva, infatti, la presenza di varie condutture di passaggio cavi e di tubazioni per lo più installati nelle canalizzazioni adiacenti gli ambienti utilizzati come luoghi di lavoro stabili.

Particolare cura si dovrà adottare in fase di demolizione del controsoffitto per evitare danni agli impianti funzionanti che non saranno oggetto di rimozione.

Nell'anello A-E-G-C sono presenti nel controsoffitto anche le tubazioni dell'impianto di condizionamento che alimentano i fan-coil degli ambienti di lavoro.

3.7. Indirizzi per la redazione del progetto esecutivo

Il progetto esecutivo dovrà essere acquisito dopo l'aggiudicazione della di gara.

Obiettivo del progetto esecutivo sarà quello di sviluppare ad un livello di superiore definizione le indicazioni fornite dal progetto definitivo per garantire gli obiettivi e le finalità espresse.

La redazione del progetto esecutivo sarà a carico dell'impresa aggiudicataria dell'appalto direttamente o per il tramite di professionisti indicati dall'impresa. Esso dovrà contenere gli elaborati previsti dall'articolo 33 del Regolamento di cui al DPR 207/2010 e dovrà completare l'acquisizione degli aspetti conoscitivi dell'edificio.

Lo sviluppo del progetto dovrà, inoltre, avvenire tramite una metodologia che consenta l'implementazione dei dati e soprattutto fornisca uno strumento utile alla manutenzione dell'edificio. Il piano di manutenzione dovrà essere redatto e far parte del progetto esecutivo.

L'approvazione del progetto esecutivo, da parte di tutti gli Enti competenti, sentiti i progettisti della fase definitiva, nel caso di varianti al progetto, e successivamente alla Validazione interna consentirà l'avvio dei lavori tramite ordine di servizio del RUP.

Per la redazione del progetto esecutivo sono previsti 30 gg naturali e continuativi dopo l'aggiudicazione definitiva.

Il progetto esecutivo dovrà contenere i seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli degli impianti;
- 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) aggiornamento cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- m) stima incidenza della manodopera.

NB: Per il contenuto e l'indicazioni degli elaborati del progetto esecutivo che dovranno essere redatti si rimanda alle indicazioni contenute nelle relazioni e nel disciplinare posti a base gara dall'Amministrazione.

3.8. Indicazioni su accessibilità

Descrizione del contesto circostante

Il Palazzo delle Finanze è parte di una maglia viaria piuttosto regolare frutto di pianificazione urbanistica unitaria.

L'area circostante si compone di diversi edifici residenziali coevi al Palazzo delle Finanze e originariamente destinati ai funzionari pubblici; alcuni di questi edifici sono stati destinati a ospitare attività di terziario.

Numerosi sono gli edifici pubblici nei dintorni: tra questi su Via XX settembre ha sede il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, la cui costruzione fu autorizzata nel 1907, e poco distante il Ministero della Difesa, costruito tra il 1871 e il 1888; tra Via XX Settembre e via Pastrengo si trova la Banca d'Italia, su Via Goito affaccia la Cassa Depositi e Prestiti, su Via Cernaia la Soprintendenza per i Beni Archeologici per il Lazio (sede distaccata) e nelle immediate vicinanze, in un isolato tra Via Flavia e Via Aureliana ha sede il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale.

ACCESSI:

L'immobile è ubicato all'interno del I Municipio, nel rione XVIII Castro Pretorio, sull'asse direzionale che da Porta Pia si indirizza al Quirinale. Il Lotto di forma quadrilatera è racchiuso dagli assi viari di Via XX Settembre, di Via Goito, Via Cernaia e Via Pastrengo.

L'accesso principale dell'edificio per il pubblico avviene da Via XX Settembre. Tutti i vari 'blocchi' che compongono il complesso sono dotati di ingressi indipendenti, che sono ad accesso riservato al personale del MEF.

Nel PSC, parte integrante del progetto definito, sono fornite indicazioni sugli accessi in funzione dell'organizzazione del cantiere.



3.9. Indicazioni manutenzione delle opere

Manutenzione programmata delle opere

Al termine dei lavori, onde garantire un costante livello di efficienza degli impianti e delle apparecchiature installati al IV piano dell'edificio, sarà necessario programmare nel tempo gli interventi di manutenzione programmata su tutti i componenti così da garantire l'efficacia ed il permanere del corretto funzionamento delle apparecchiature e/o impianti realizzati.

Allo scopo dovrà essere realizzata una adeguata archiviazione dei dati conoscitivi sull'edificio, e di tutte le informazioni connesse agli interventi realizzati, che potranno essere utilizzati in fase di gestione e manutenzione dell'immobile.

In generale si ritiene necessario avviare, a partire dalla redazione del progetto esecutivo, la costituzione di una banca dati informatizzata che raccolga tutte le informazioni disponibili dal punto di vista costruttivo, dimensionale e materico degli elementi presenti al IV piano del Palazzo soprattutto per le finalità indicate al punto precedente, ma anche in funzione di un contenimento dei costi generali connessi all'acquisizione di informazioni e dati.

4. Calcoli estimativi e giustificativi della spesa

La stima sommaria della spesa è stata verificata tramite la redazione di adeguato computo metrico estimativo che tiene conto delle diverse categorie dei lavori componenti l'opera.

Le lavorazioni sono state descritte nelle relazioni tecniche di intervento, nel disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici e nel computo metrico estimativo in cui ogni fase di lavorazione è collegata alla corrispondente voce di elenco prezzi. Le singole voci di prezzo sono quindi state applicate a quantità misurate sullo stato attuale.

Il computo metrico estimativo è stato redatto analiticamente, applicando alle quantità determinate i prezzi ritratti dai prezziari Ufficiali.

In merito ai prezzi applicati si precisa che sono stati adottati i listini ufficiali in questo ordine:

1. prezziario Regione Lazio anno 2012
2. Prezziario DEI impianti elettrici dicembre 2014
3. Prezziario DEI impianti tecnologici luglio 2014

Sono stati, inoltre, costruiti alcuni nuovi prezzi per i quali sono state redatte apposite analisi.

IMPORTO TOTALE AL NETTO DELL'IVA:

CATEGORIA PREVALENTE OG1

1. Opere edili:	
1.1 demolizioni e rimozioni	€ 81.249,45
1.2. opere murarie-pavimentazioni	€ 83.170,84
1.3 controsoffitti e tramezzature	€ 117.373,49
1.4. opere da pittore	€ 249.309,45
1.5. porte REI	€ 48.024,46
	<hr/>
	€ 579.127,69

CATEGORIA SCORPORABILE OS30

2. Impianto rivelazione fumi	€ 117.520,92
3. Impianto elettrico	€ 80.173,08
	<hr/>
	€ 197.694,00

CATEGORIA SCORPORABILE OS28

4. Estrattori fumo-kit pressurizzazione	€ 103.462,64
---	--------------

IMPORTO LAVORI € 880.284,33

5. Oneri della sicurezza	€ 26.927,92
6. Progetto esecutivo	€ 21.200,00
	<hr/>

IMPORTO TOTALE € 928.412,25

