



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia

MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO
NORMATIVO IMMOBILE FIP IN BOLOGNA
GALLERIA 2 AGOSTO 1980

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

firme

Resp. Unico del Procedimento

Arch. Maria Incoronata Gruosso

PROGETTAZIONE

firme

STUDIO TECNICO ASSOCIATO ROBERTO ZOMPI E ISABELLA MANNINO, ARCHITETTI
via Pasquale Baffi 44, 00149 Roma - tel 06 60 66 1055 - www.0fassociati.it

ZEROUNO ASSOCIATI
WORK IN PROGRESS

Resp. della progettazione

Arch. Roberto Zompi

Progettisti

Arch. Roberto Patriarca

Arch. Isabella Mannino

Ing. Remo Baragatti



ELABORATO NUMERO

01

ARGOMENTO

DOCUMENTI GENERALI

TITOLO

RELAZIONE GENERALE

SCALA

CODIFICA

NUM OGG FASE RAG ARG ELA PROG REV

01

ADB

ESE

DOG

000

RG

001

01

REV. DATA

EMISSIONE

REDATTO

CONTROLLATO

APPROVATO

00 24.05.2013

ESECUTIVA

VAGNI

MANNINO

ZOMPI'

01 09.07.2013

A SEGUITO VERIFICA PROGETTO DEL 01.07.2013

VAGNI

MANNINO

ZOMPI'

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

Sommario

Premessa	3
Riferimenti normativi	4
Sicurezza in generale	4
Antincendio.....	4
Impianti in generale	4
Impianti di climatizzazione, aerazione, ventilazione e controllo microclimatico	4
Impianti elettrici e speciali	5
Descrizione delle unità immobiliari.....	6
Uffici INAIL pt e p1	7
Classificazione ai fini dell'antincendio	7
Archivi	7
Ingresso - Sala attesa.....	10
Sala riunioni	10
CED	11
Impianto di climatizzazione.....	11
Impianti elettrici.....	13
Altre unità immobiliari	16
Locale Commerciale 1 PT e P1	16
Locale Commerciale 2 PT e P-1	16
Depositi nelle Cantine P-1.....	16
Durata prevista dei lavori	17

 A G E N Z I A D E L D E M A N I O	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

PREMESSA

La presente relazione riguarda il progetto di manutenzione straordinaria e l'adeguamento normativo delle porzioni di proprietà del Fondo Immobili Pubblici dell'edificio sito in Bologna, Galleria 2 Agosto 1980, di cui l'Agenzia del Demanio è Condittrice.

Nella relazione vengono individuate le proposte di intervento che si è deciso di attuare per adeguare l'immobile alla normativa vigente in materia di impianti tecnologici e sicurezza.

Quanto di seguito illustrato è stato posto a seguito della consegna del progetto preliminare e del progetto definitivo dell'edificio in questione e del recepimento delle indicazioni fornite dall'Agenzia del Demanio.

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

RIFERIMENTI NORMATIVI

SICUREZZA IN GENERALE

D Lgs 81 del 09.04.2008	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
DPR 547 del 27.04.1955	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

ANTINCENDIO

La normativa di riferimento principale

DM 22.02.2006	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici;
DM 03.11.2004	Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio
DM 10.03.1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

IMPIANTI IN GENERALE

DM 37 del 22.01.2008	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
----------------------	--

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE, AERAZIONE, VENTILAZIONE E CONTROLLO MICROCLIMATICO

DPR 303 del 19.03.1956	Norme generali per l'igiene del lavoro
L 10 del 09.01.1991	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
D Lgs 192 del 19.08.2005	Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
UNI 10339: 1995	Impianti aeraulici ai fini del benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura
UNI ENV 12097: 1999.	Ventilazione negli edifici - Rete delle condotte - Requisiti relativi ai componenti atti a facilitare la manutenzione delle reti delle condotte.
UNI EN ISO 7730: 2006	ergonomia degli ambienti termici - Determinazione analitica e interpretazione del benessere termico

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

mediante il calcolo degli indici PMV e PPD e dei criteri di be-nessere termico locale

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

L 186 del 01.03.1968	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
Norme CEI	Tutte quelle applicabili alle attrezzature ed alla realizzazione degli apparati di cui alla L 186/1968
DM del 02.10.2000	Linee guida per l'uso dei video terminali
UNI EN 12464:2004.	Illuminazione dei posti di lavoro
UNI EN ISO 9241:2001	Requisiti ergonomici per il lavoro di ufficio con videotermini
UNI EN 1838	illuminazione di emergenza
CEI EN 50172	Sistemi di illuminazione di emergenza
UNI 11222	Impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici – Procedure per la verifica periodica, la manutenzione, la revisione e il collaudo
UNI 9795	Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio
DPR 462 del 22.10.2001	“Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
CEI 64/8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

DESCRIZIONE DELLE UNITÀ IMMOBILIARI

Lo stabile si sviluppa su tre piani fuori terra e due piani interrati.

Le porzioni di edificio di proprietà del FIP hanno, complessivamente, una superficie lorda di 5.837,00 mq e sono così suddivise:

1. PT

- 1.1. una unità commerciale con accesso da Piazza XX settembre, d'ora in poi denominata LOCALE COMMERCIALE 1 PT;
- 1.2. due unità commerciali con accesso da Via Boldrini, d'ora in poi denominate LOCALI COMMERCIALI 2 PT;
- 1.3. ingresso, collegamenti verticali e parte degli uffici in uso all'istituto INAIL, con accesso da galleria Il Agosto 1980, d'ora in poi denominati UFFICI INAIL PT;

2. P1

- 2.1. uffici in uso all'istituto INAIL , d'ora in poi denominati UFFICI INAIL P1;

3. P-1

- 3.1. pertinenze del LOCALE COMMERCIALE 1 PT, d'ora in poi denominate LOCALE COMMERCIALE 1 P-1;
- 3.2. pertinenze del LOCALE COMMERCIALE 2 PT, d'ora in poi denominate LOCALE COMMERCIALE 2 P-1;
- 3.3. depositi nelle cantine ad uso degli UFFICI INAIL, d'ora in poi denominate CANTINA 1 e CANTINA 2;

4. P-2

- 4.1. quattro posti auto;

Per quanto attiene le proprietà di cui al punto 4, queste non sono considerate incluse nel presente intervento.

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

UFFICI INAIL PT E P1

CLASSIFICAZIONE AI FINI DELL'ANTINCENDIO

Ai sensi della Regola Tecnica di cui al DM del 2006 l'immobile in questione è classificabile, cautelativamente, come tipo 2 ovvero con presenze tra 101 e 300 persone, infatti dal calcolo del massimo affollamento ipotizzabile¹ risultano al piano primo uffici, 102 persone, mentre al piano terra si ipotizza la presenza di 82 persone tra CED (ne conta 6) e sala riunioni (ne conta 76). Complessivamente si valutano pertanto 183 presenze.

Anche applicando il calcolo per cui le presenze massime, almeno per il piano uffici sono pari al numero effettivo degli impiegati incrementato del 20%, le presenze risultano 78 essendo, inoltre la sala riunioni contingentata al numero di presenze massimo di 50. Le presenze risultano complessivamente pari a 128 e pertanto l'edificio è comunque classificabile del tipo 2.

ARCHIVI

Stato di fatto

I locali adibiti ad archivio di piano, afferenti alle attività di ufficio, sono localizzati al piano primo dell'immobile; le caratteristiche dimensionali sono di seguito indicate:

- Archivio 07 mq 12.79 h 2.50 controsoffitto in doghe di metallo
è presente un hub di piano ed un climatizzatore
- Archivio 11.1 mq 5.80 h 2.50 controsoffitto in doghe di metallo
- Archivio 17 mq 22.99 h 3.43 assenza di controsoffitto
- Archivio 18 mq 11.94 h 3.43 assenza di controsoffitto
- Archivio 23 mq 20.83 h 3.43 assenza di controsoffitto
- Archivio 25 mq 8.87 h 2.50 controsoffitto in doghe di metallo

Gli archivi sono tutti dotati di illuminazione propria e rilevatore antincendio, collegato, come si presume, alla centralina di allarme; non sono dotati di porta antincendio con meccanismo di autochiusura ed esternamente non è presente un estintore. Sono tutti privi di aerazione naturale.

La regola tecnica antincendio² consente di destinare ad archivio di piano alcuni locali a condizione che questi abbiano adeguate caratteristiche e siano equipaggiati con le dotazioni di seguito riportate:

5. i locali in generale

- 5.1. devono sviluppare una superficie del comparto non superiore a 15mq

¹ DM 22.02.2006 Art.6.1 *Affollamento*

² DM 22.02.2006 Art.8.3 *Archivi e Depositi*

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

- 5.2. devono essere dotati di rilevatori di incendio collegati all'impianto di segnalazione e allarme
- 5.3. in prossimità dell'accesso deve essere collocato un estintore portatile da 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A 89B
- 5.4. il carico di incendio deve essere limitato a 30 Kg/mq

6. murature ed elementi di separazione in genere

- 6.1. devono avere resistenza al fuoco almeno REI/EI 30

7. porte

- 7.1. devono avere resistenza al fuoco almeno REI/EI 30
- 7.2. devono essere dotate di meccanismo di autochiusura

Si sceglie di mantenere la superficie degli archivi contenuta in 15 mq; diversamente, quando più grandi, risulta necessario adeguare i locali apponendo dispositivi di aerazione meccanica da sistemare in copertura, oltre agli altri adeguamenti di separazione comunque necessari.

Intervento proposto

- Archivio 07
 1. rimozione del controsoffitto e della porta a soffietto
 2. per dividere l'hub dall'archivio vero e proprio si prevede la costruzione di un tramezzo di separazione al metà dell'ambiente preesistente
 3. demolizione di una parte della tramezzatura sul lato interno dell'ufficio 07 per predisporre il nuovo vano di accesso al locale hub
 4. tamponatura parziale del varco della porta a soffietto rimossa
 5. posizionamento delle porte antincendio autochiudenti REI/EI 30
 6. intonacatura e tinteggiatura delle nuove superfici
 7. messa in opera del nuovo controsoffitto
 8. apposizione e connessione all'impianto di allarme di un rilevatore di incendio nel locale hub ed uno nell'archivio (uno si può riutilizzare, uno è da integrare)
 9. apposizione e connessione degli apparecchi di illuminazione, uno per locale
- Archivio 11.1
 1. rimozione del controsoffitto e della porta a soffietto
 2. creazione di due fori sul solaio necessari al passaggio delle canalizzazioni dell'impianto aeraulico tramite demolizione di una porzione del vecchio solaio e ricostruzione delle parti non interessate dai fori
 3. tamponatura parziale del varco della porta a soffietto rimossa
 4. apposizione porta autochiudente REI/EI 30

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

5. intonacatura e tinteggiatura delle nuove superfici
 6. messa in opera del nuovo controsoffitto
- Archivio 17
 1. costruzione del tramezzo per suddividere l'ambiente in due di cui: l'archivio è ridotto a 15,00 mq; mentre la restante parte, circa 8,00 mq, è ricondotta a locale passante (da destinare alle fotocopie, stampanti o altro di supporto)
 2. posizione della porta antincendio autochiudente REI/EI 30
 3. intonacatura e tinteggiatura delle nuove superfici
 4. apposizione e connessione all'impianto di allarme di un rilevatore di incendio nel locale archivio ed uno nel locale passante (uno si può riutilizzare, uno è da integrare)
 5. apposizione e connessione degli apparecchi di illuminazione, uno per locale
E' necessaria inoltre l'apposizione di un estintore da 6 Kg di classe 34A 144B.
 - Archivio 18
 1. sostituzione della porta attualmente in opera con una porta antincendio autochiudente REI/EI 30
 2. apposizione e connessione all'impianto di allarme di un rilevatore di incendio (si può riutilizzare il sensore esistente)
 - Archivio 23
 1. costruzione del tramezzo per suddividere l'ambiente in due di cui: l'archivio è ridotto a 14,00 mq mentre la restante parte, circa 7,00 mq, è ricondotta a locale passante (da destinare alle fotocopie, stampanti o altro di supporto)
 2. posizionamento della porta antincendio autochiudente REI/EI 30
 3. intonacatura e tinteggiatura delle nuove superfici
 4. apposizione e connessione all'impianto di allarme di un rilevatore di incendio nel locale archivio ed uno nel locale passante (uno si può riutilizzare, uno è da integrare)
 5. apposizione e connessione degli apparecchi di illuminazione, uno per locale
E' necessaria inoltre l'apposizione di un estintore da 6 Kg di classe 34A 144B.
 - Archivio 25
 1. rimozione del controsoffitto e sostituzione della porta attualmente in opera con una porta antincendio autochiudente REI/EI 30
 2. apposizione e connessione all'impianto di allarme di un rilevatore di incendio (si può riutilizzare il sensore esistente)
 3. messa in opera del nuovo controsoffitto

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

INGRESSO - SALA ATTESA

Stato di fatto

L'ingresso al fabbricato posizionato al piano terra, con ingresso sul Galleria 2 agosto 1980, è costituito da una sala vetrata verso l'esterno, a cui si accede tramite una bussola realizzata con infissi. Da questo ambiente avviene la distribuzione alla Sala riunioni, ai CED, ai servizi al pubblico e da qui parte il blocco dei collegamenti ai piani superiori. Tale ambiente è attualmente controsoffittato in doghe metalliche.

Intervento proposto

Poiché tutti i locali afferenti gli uffici INAIL situati al piano terra saranno interessati dalla messa a norma dell'impianto elettrico, tale intervento comporterà lo smontaggio dell'attuale controsoffitto, come previsto per alcuni degli archivi, per i bagni e per gli ambienti di distribuzione al piano primo. Come meglio spiegato nella parte di questa relazione dedicata agli impianti, si ritiene che la tipologia di controsoffitto attualmente in opera mal si presti al rimontaggio, pertanto verrà sostituito con la tipologia indicata negli elaborati grafici e negli elaborati di stima economica, che presenta invece il vantaggio di poter ispezionare l'area al di sopra del controsoffitto semplicemente smontando parte degli elementi necessari senza pregiudicare il rimontaggio degli stessi.

SALA RIUNIONI

Stato di fatto

La sala è localizzata al piano terra e comunica su tre lati direttamente all'esterno. È attrezzata per ospitare due attività principali: riunioni e conferenze, per le quali sono adibiti due ambiti comunicanti e contigui, all'uopo arredati.

In attesa dei dati dichiarati dal conduttore, è stato calcolato l'affollamento massimo considerando come indice 0,7 persone/mq, come previsto dalla Regola Tecnica³ da cui si ricava un affollamento massimo di 76 persone.

Le uscite di sicurezza predisposte sono 2, equipaggiate con maniglioni antipánico i quali risultano essere privi della marcatura CE e non essere del tipo a norma UNI EN 1125 come previsto dall'Art.3 del DM 03.11.2004 *Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio*. In quanto concretamente si possono determinare le condizioni minime di cui al punto b.2).

Il locale dispone di un ripostiglio di circa 3,40 mq con accesso diretto sull'ambiente riunioni/conferenze.

L'ambiente è servito dall'impianto di climatizzazione condominiale (caldo/freddo con distribuzione a fan-coil), ed è privo di impianto aeraulico per l'immissione di aria fresca.

Sono presenti i rilevatori di incendio.

³ DM 22.02.2006 Art.8.1 *Locali per riunioni e trattenimenti. Punto 8.1.4*

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

Intervento proposto

Inquadrando l'ambiente e le attività ivi svolte come accessorie al funzionamento dell'ufficio come classificate all'Art.8 della Regola Tecnica, si propone la sola sostituzione dei maniglioni antipánico secondo quanto suggerito dalla normativa.

È da specificare, infatti che il DM 03.11.2004, relativo al dispositivo di apertura manuale delle porte installate lungo le vie di esodo, si applica alle sole attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi, ciò escluderebbe l'unità immobiliare in questione, tuttavia si ritiene prudente conformarsi alla normativa dato anche l'esiguo costo dell'intervento.

CED

Per il CED non è stata emanata una normativa di sicurezza antincendio specifica, pertanto si fa riferimento alla Regola Tecnica per gli uffici.

È da considerare che l'affollamento è inferiore ai 25⁴ addetti per cui l'attività non rientra tra quelle comprese nell'elenco allegato al DM 16.02.1982 e pertanto soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi ex Art. 4 L 966 del 26.07.1965.

Ulteriori esigenze di sicurezza antincendio sono dipendenti dal Documento di valutazione dei rischi propri degli uffici INAIL e pertanto, si presume, estranei alle azioni di progetto in carico all'Ag. Del Demanio.

Stato di fatto

Il CED è diviso in due ambienti da una parete infisso, al momento nel locale non è prevista la presenza continua di personale pertanto l'affollamento ipotizzato è quello teorico massimo pari a 6 unità. Gli ingressi/uscite sono assicurati da una porta in ferro tipo tagliafuoco priva di certificazioni REI e da un portoncino blindato chiuso a chiave.

Al locale CED è connesso un servizio igienico dotato di antibagno e bagno, privo di aerazione naturale

Intervento proposto

Per quanto riguarda il CED, non si ritiene necessario attuare alcun intervento ai fini dell'antincendio, in quanto l'ambiente è utilizzato per la maggior parte come locale di sgombero e non prevede la continuativa presenza di personale operativo.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

Il condominio dispone di un impianto di climatizzazione centralizzato composto da caldaia e gruppo frigorifero che garantiscono la produzione e la distribuzione del vettore caldo/freddo per la climatizzazione degli ambienti sia in regime invernale che estivo. La gestione delle centrali non è pertanto di competenza dell'Agenzia.

Due gruppi di pompe, collegate idraulicamente al collettore della centrale termica condominiale, spillano il termovettore proveniente da questa e lo ridistribuiscono ai ventilconvettori presenti negli uffici ed alimentano una centrale per il trattamento dell'aria (UTA).

⁴ Attività n. 82

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

L'UTA e le pompe sono collocate in un locale tecnico appositamente allestito in copertura dove trova alloggio, in ambiente separato, il motore dell'ascensore.

La climatizzazione negli uffici avviene per mezzo di ventilconvettori disposti negli ambienti; questi assicurano il riscaldamento ed il raffrescamento permettendo la regolazione attraverso i variatori di cui dispongono.

L'UTA ha il compito di assicurare il ricambio di aria pura, immettendone di raffrescata o riscaldata, a compensazione del lavoro dei ventilconvettori.

La distribuzione dell'aria di ricambio avviene per mezzo di un impianto aeraulico di mandata che recapita stanza per stanza per mezzo di diffusori di mandata a griglia. Non è prevista la ripresa dell'aria, questa si disperde attraverso le vie naturali.

Ad oggi l'UTA risulta totalmente obsoleta e disattivata da tempo, alcune parti addirittura smontate. Inoltre dall'attività di analisi documentale si evidenzia l'assenza di qualsiasi tipo di documentazione di accompagnamento dell'impianto: progetti, libretti, certificazioni d'installazione, di conformità, di omologazione, verbali di manutenzione, verifica, ecc.

Dallo stato di esercizio e manutenzione dell'UTA, conseguono criticità anche per l'impianto aeraulico, infatti questo è fermo da tempo e privo della manutenzione necessaria.

Intervento proposto

Alla luce di quanto analizzato, si propone un intervento di messa a norma dell'impianto di climatizzazione per le parti di pertinenza dell'Agenzia, con sostituzione integrale del circuito di distribuzione dell'aria primaria di rinnovo e della UTA, e messa in opera di un circuito di ripresa dell'aria di espulsione.

L' intervento previsto, in sintesi, si articola come segue:

1. rimozione dell'attuale UTA e sostituzione con una centrale di trattamento aria nuova equipaggiata con recuperatore di calore;
2. smontaggio del controsoffitto esistente nel corridoio di distribuzione
3. rimozione dei diffusori di mandata presenti nelle stanze e la loro sostituzione;
4. rimozione delle condotte di distribuzione dell'aria primaria di rinnovo;
5. realizzazione delle nuove canalizzazioni di mandata e di ripresa per l'aria da convogliare al trattamento ed al recuperatore di calore
6. installazione delle bocchette di ripresa dell'aria;
7. montaggio del nuovo controsoffitto

Il progetto del circuito di ripresa dell'aria da convogliare al recuperatore di calore, prevede il montaggio delle canalizzazioni sopra il controsoffitto dei corridoi di distribuzione, parallelamente a quelle di mandata dell'aria primaria di rinnovo, da cui staccano dei canali secondari verticali che saranno installati internamente ai locali di lavoro, chiusi in dei tracantoni, per raggiungere le bocchette di ripresa, installate alla base dei muri di delimitazione dei corridoi, che fungono da plenum. L'aria da trattare verrà espulsa dai singoli ambienti attraverso i transit attualmente presenti nelle porte, fino a raggiungere le bocchette di ripresa nei corridoi e da qui al trattamento.

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

In considerazione dei lavori di rifacimento degli impianti elettrici e dell'impianto aeraulico, vista la necessità di smontare il controsoffitto per poter eseguire le opere necessarie agli scopi citati, si provvederà alla sostituzione dello stesso in quanto si ritiene che la tipologia attualmente in opera mal si presti al rimontaggio. Questo intervento riguarderà gli ambienti sotto elencati:

PT

- Ingresso - Sala attesa

P1

- Corridoi di distribuzione e ambienti filtro
- Servizi igienici
- Archivio 07
- Archivio 11.1
- Archivio 25

IMPIANTI ELETTRICI

Stato di fatto

Impianto elettrico FM e Luce

Salvo diversa indicazione gli impianti elettrici a servizio degli uffici sono alimentati dalla rete Enel BT 230/400 V 50Hz con sistema trifase tipo TT.

Dall'analisi documentale risultano rilasciate alcune certificazioni di conformità⁵ relative a parti di impianto elettrico che, anche collazionate individualmente, non sembrano sufficienti a certificare la conformità alla norma dell'intero impianto.

Non è stato possibile, inoltre, reperire il progetto di impianto elettrico posto alla base della realizzazione dello stesso. A tale proposito si ricorda che ai sensi del DM 37/2008 (già nella L.46/90), per gli impianti elettrici il progetto è prescritto, almeno nei seguenti casi:

- l'impianto ha una potenza superiore a 6 Kw;
- l'impianto è installato in un immobile con attività diversa dal residenziale con superficie superiore a 200 mq.

⁵ Dichiarazione di conformità ex 46/90 del 10.04.1997 "Impianto elettrico realizzato tutto sotto traccia con distribuzione della luce con cavo sopra il controsoffitto" sono presenti schemi unifilari dell'impianto nella sala riunioni

Dichiarazione di conformità ex 46/90 del 04.04.1998 "Impianto elettrico ad incasso per ufficio"

Dichiarazione di conformità ex 46/90 del 21.03.2001 "quadri prese [...]" con schema grafico della dislocazione prese allegata

Dichiarazione di conformità ex 46/90 del 15.12.2007 "Realizzazione ed installazione di nuovi quadri elettrici, in sostituzione di quelli esistenti, piccoli interventi [...]"

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

L'impianto, così come realizzato, non sembra rispondere a criteri di selettività orizzontale e verticale di efficienza e ciò proprio in relazione al rapporto sicurezza/operatività. Tale circostanza rientra nell'ergonomia di funzionamento dell'impianto elettrico che non permette l'interruzione dei servizi stanza per stanza con suddivisione tra luce e forza, rendendo meno agevole eventuali attività di manutenzione sugli apparecchi e attrezzature fisse installate.

Durante i sopralluoghi sono state rilevate scatole di derivazione all'interno delle quali conferiscono cavi di circuiti diversi, di dimensioni inadeguate e prive di diaframmi di separazione dei differenti circuiti; contestualmente è stata evidenziata anche presenza di cavi afferenti circuiti diversi infilati nella stessa tubazione.

Illuminazione artificiale negli uffici

Per quanto riguarda gli apparecchi illuminanti, da un primo esame questi sembrano essere idonei all'impiego.

Non è stato possibile reperire certificazioni ed in generale documentazione, in merito all'idoneità degli apparecchi, alla loro installazione, a verifiche periodiche e ad eventuali manutenzioni.

Illuminazione di sicurezza

Le vie di esodo sono dotate di apparecchi di illuminazione autoalimentati con batteria tampone. Queste non sembrano corrispondere ai requisiti alla norma UNI EN 1838 di riferimento per l'illuminazione di emergenza e la CEI EN 50172

Non è stato possibile reperire certificazioni ed in generale documentazione, in merito all'idoneità degli apparecchi, alla loro installazione, a verifiche periodiche ed ad eventuali manutenzioni.

impianto di rilevazione incendi ed allarme

L'impianto antincendio è dotato di una centrale che gestisce tutti i rilevatori, i pulsanti di allarme, le sirene e le targhe antincendio. L'impianto risulta realizzato nel 2007 e appare conforme alle vigenti normative⁶.

Non è stato possibile reperire documentazione di progetto ed in merito, alle verifiche periodiche e ad eventuali manutenzioni.

impianto di terra e dispositivi contro le scariche atmosferiche

L'impianto di terra è distribuito alle utenze con gli stessi tipi e sezioni dei conduttori di energia. Come impianto disperdente è stato utilizzato quello condominiale. Dalla documentazione disponibile l'ultima verifica risulta datata al 20.10.1982 ed è relativi all'intero condominio⁷.

Non è stato possibile reperire documentazione in merito alle verifiche periodiche e ad eventuali manutenzioni.

⁶ Dichiarazione di conformità ex 46/90 del 31.12.2007 con allegato schema di progetto tipo unifilare

⁷ Verifica ex art.328 DPR 547/1955, del 28.10.1982;

Controllo ex art.40 DPR 547/1955, del 28.10.1982

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

Impianto dati e fonia in cablaggio strutturato

L'impianto di trasmissione dati è strutturato sul piano con derivazioni da un HUB dal quale si diramano tutte le postazioni. Gli apparati attivi sono installati in un locale climatizzato in commistione con l'Archivio 07.

Non è stato possibile reperire documentazione idi progetto o in merito alle certificazioni, alle verifiche periodiche e ad eventuali manutenzioni.

Gli impianti speciali non sono oggetto del presente intervento in quanto non di competenza dell'Agenzia del Demanio.

Intervento proposto

Al fine dell'ottenimento dell'adeguamento normativo per il solo impianto elettrico FM e Luce, è stato redatto un progetto unitario dell'impianto che interessa l'immobile per le parti oggetto di intervento e che struttura opportunamente la distribuzione ed il sezionamento verticale ed orizzontale dislocando ulteriori sottoquadri nell'immobile.

Il progetto è propedeutico alla realizzazione del nuovo impianto ed al rilascio della certificazione di legge.

Il conduttore (INAIL e per lui il RSSP) dovrà:

1. verificare che gli apparecchi di illuminazione di cui sono dotati gli uffici rispondono ai requisiti standard per i luoghi di lavoro con riferimento alle disposizioni di legge ed alle norme tecniche richiamate
2. verificare il funzionamento dell'impianto antincendio e predisporre (qualora non già esistente) un registro delle verifiche⁸
3. provvedere a fare eseguire una verifica dell'impianto di messa a terra, da parte di un ente autorizzato come previsto per i luoghi di lavoro⁹

Ciò premesso, l'intervento in progetto prevede la realizzazione ex novo dell'impianto elettrico FM e Luce, attraverso il passaggio della dorsale principale internamente al controsoffitto dei corridoi di distribuzione, da cui partono delle derivazioni che raggiungono, attraverso le scatole di derivazione interne ai vari ambienti, i relativi sottoquadri di comando posti ad altezza uomo. Da qui, il circuito sale nuovamente e percorre orizzontalmente le pareti fino alle ulteriori scatole di derivazione da cui partono le calate alle prese basse, previste in numero di 4 per ogni ambiente ad uso ufficio.

L'impianto elettrico FM sarà chiuso in delle canaline passacavi esterne, previste per ospitare due circuiti, nel caso in cui si decida di sostituire l'impianto di trasmissione dati attualmente in uso.

Il sistema di passaggio del circuito FM permetterà di mantenere operativo quello attuale fino al completamento del nuovo, senza arrecare disagio al personale.

Negli ambienti in cui verrà montato il nuovo controsoffitto, saranno anche sostituiti gli apparecchi illuminanti con altri di tipologia simile ma più efficienti dal punto di vista

⁸ Art 3 DM 10/03/1998 e UNI 9795

⁹ Art.6 DPR 462/2001

 AGENZIA DEL DEMANIO	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

del risparmio energetico, rispondenti alla normativa sui requisiti standard per i luoghi di lavoro e dotati di tutte le necessarie certificazioni.

I terminali dell'impianto di rivelazione incendi saranno ricollocati sul nuovo controsoffitto, previa valutazione dello stato di funzionamento.

ALTRE UNITÀ IMMOBILIARI

LOCALE COMMERCIALE 1 PT E P1

Il locale, situato al piano terra e direttamente accessibile da piazza XX Settembre è configurato come un unico ambiente ricavato in parte dalle superfici del portico per circa 162 mq, a doppia altezza, è dotato di ambienti completamente interrati per 172 mq.

A seguito di analisi, non si ritiene opportuno porre in atto alcun tipo di intervento.

LOCALE Commerciale 2 PT e P-1

Il locale è composto da due unità con accesso separato, inizialmente ad uso commerciale, che hanno ingresso indipendente direttamente dal passaggio pedonale al di sotto del portico nel tratto lungo via Boldrini; il retro bottega affaccia su di uno spazio coperto in corrispondenza della rampa di accesso al garage condominiale. I locali sono dotati di servizi igienici di pertinenza collocati al piano cantine ed accessibili dalla scala al civico 3.

Le superficie, rispettivamente di circa 33mq e 28mq, sono al momento attrezzate come archivio cartaceo e deposito di materiale di cancelleria; l'intervento proposto prevede di ricondurre i locali alla loro originale funzione, attraverso un'opera di igienizzazione e tinteggiatura, previo il completo sgombero dell'interno. Le operazioni necessarie allo sgombero dei locali saranno a carico dell'Utilizzatore

DEPOSITI NELLE CANTINE P-1

I due locali raggruppati sotto la denominazione CANTINA 1 di circa 42 mq lordi complessivi sono sgomberi ed inutilizzati, necessitano esclusivamente della igienizzazione di fondo prima dell'uso.

Per continuare nell'utilizzo di questi locali, si propone la semplice igienizzazione e tinteggiatura, attività ricompresa nel presenta appalto.

I tre locali interrati raggruppati sotto la denominazione CANTINA 2 di circa 85 mq lordi complessivi, sono accessibili dal piano cantine, attualmente sono utilizzati come archivio cartaceo e sono privi dei requisiti obbligatori per tale funzione. Previo sgombero, anche per questi locali si prevede la igienizzazione di fondo prima dell'uso e la tinteggiatura.

 A G E N Z I A D E L D E M A N I O	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. ARCH. R.PATRIARCA ING. R.BARAGATTI
Direzione Centrale Manutenzione, Contratti e Beni Confiscati, U.O. Edilizia	Manutenzione straordinaria e adeguamento normativo immobile FIP in Bologna
RELAZIONE GENERALE	PROGETTO ESECUTIVO rev 01

DURATA PREVISTA DEI LAVORI

Si stima una durata dei lavori pari a 176 giorni naturali e consecutivi. Si prenda visione degli Elaborati 03ADBESEDOG000CP00100 e 07.1ADBESEDOG000SI00100.