



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

INVALSI

Studio di fattibilità semplificato

**Ristrutturazione di un locale da destinare a uso
Biblioteca**

*A cura del Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Carlo Di Giovamberardino*

SOMMARIO

1 QUADRO CONOSCITIVO	4
1.1 Quadro conoscitivo generale	4
1.2 Descrizione e stato del locale	4
1.3 Situazione attuale	5
1.4 Obiettivi dell'intervento	6
2 FATTIBILITA' TECNICA	6
2.1 Indicazioni tecniche "di base" ed esplorazioni preprogettuali	6
3 DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI	9
3.1 Premessa	9
3.2 Quadro economico	10
3.3 Fasi prestazionali	10
3.4 Singole prestazioni previste	11
3.5 Determinazione corrispettivi	13
4 COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA	15
4.1 Compatibilità urbanistica	15
4.2 Descrizione sintetica di eventuali impatti ambientali dovuti all'opera e misure compensative da prendersi	15
4.3 Documentazione fotografica	15
5 SOSTENIBILITA' FINANZIARIA	19
5.1 Sostenibilità dei costi	19
5.2 Stima costi di gestione	19

6 PROCEDURE	19
6.1 Descrizione sintetica dei vincoli che gravano sull'opera	19
6.2 Descrizione sintetica dei passaggi normativi e procedurali che si intendono attuare per superare i vincoli	20

1 QUADRO CONOSCITIVO

1.1 Quadro conoscitivo generale

L'Amministrazione allo scopo di completare il processo di trasferimento della propria sede istituzionale dalla città di Frascati (RM) a Roma, ha programmato un intervento di ristrutturazione di un locale da destinare ad uso Biblioteca

In seguito all'assegnazione di un nuovo spazio, L'INVALSI intende riallocare la Biblioteca, presso la nuova sede di Roma, al fine di eliminare le inefficienze del servizio e i costi imputabili alla gestione decentralizzata. Infatti, i fruitori principali dei servizi erogati dalla Biblioteca sono i ricercatori dell'Istituto che svolgono le proprie attività presso la nuova e unica sede di Roma. La richiesta di consultazione di volumi, ad esempio, implica che il personale della Biblioteca, anch'esso trasferitosi a Roma, periodicamente si debba recare da Roma presso l'ex sede di Frascati per recuperare i volumi richiesti. Nel contempo, i locali di Villa Falconieri nei quali sono attualmente ospitati i volumi, non risultano essere più presidiati. La conseguenza è che anche il personale dei servizi tecnici deve recarsi periodicamente da Roma a Frascati per il controllo e la gestione del sistema di climatizzazione.

Il locale oggetto dell'intervento di ristrutturazione, ubicato al piano zero dello stesso stabile nel quale risiedono gli uffici dell'INVALSI, ospiterà anche gli uffici del personale preposto ai servizi della Biblioteca. Gli interventi programmati consentiranno a tutti i dipendenti di poter accedere alla biblioteca direttamente dall'interno dello stabile.

La possibilità di poter avere un ambiente ad-hoc unitamente alla presenza e quindi al presidio da parte del personale specialistico, permetterà nuovamente la corretta implementazione dei processi di gestione e di conservazione del patrimonio librario che comprende alcuni volumi di considerevole valore oltre che culturale anche economico.

1.2 Descrizione e stato del locale

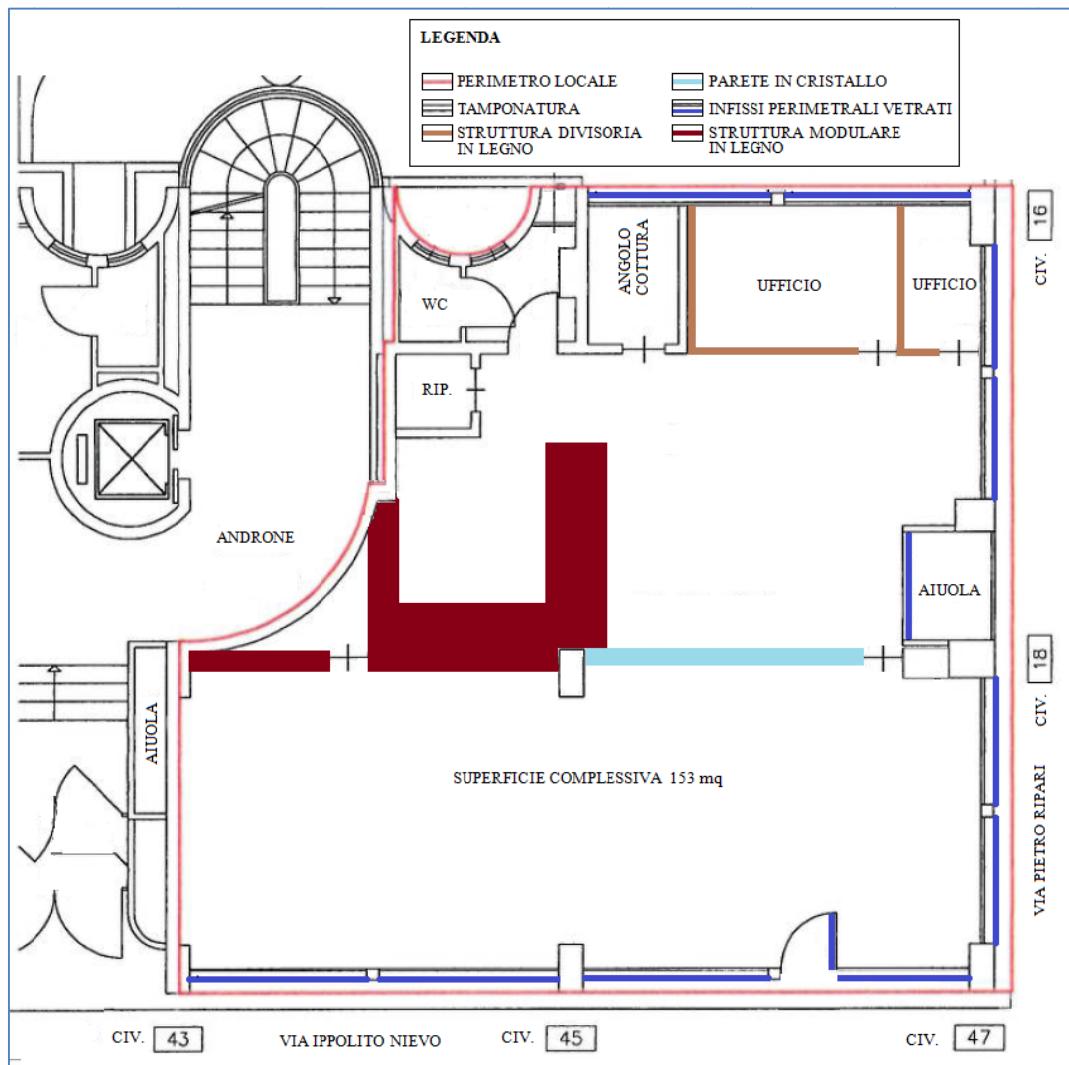
Il locale in oggetto si trova tra via Ippolito Nievo e via Pietro Ripari a Roma ed è accessibile tramite un ingresso posto a livello stradale, tra il civico 45 e 47 di via I. Nievo. In precedenza il locale è stato utilizzato come locale commerciale e uffici. Il perimetro esterno è realizzato tramite infissi vetrati protetti da serrande metalliche motorizzate. Gli infissi e le serrande sono in buono stato ma mostrano alcune lacune nell'aspetto estetico.

Internamente il locale, con una superficie complessiva di 153 mq, è suddiviso in un ambiente

destinato ad angolo cottura, un servizio igienico, un ripostiglio, due zone open space separate da una parete in cristallo e da una struttura in legno modulare utilizzata come armadio, e due ambienti (realizzati con strutture divisorie in legno) destinati a uso ufficio. I merito allo stato, fatto salvo per la struttura modulare in legno e la parete in cristallo, la restante parte mostra i segni dell'usura. La struttura divisoria in legno (e le dimensioni dei due ambienti adibiti a uso ufficio), il servizio igienico, certamente, non risultano idonei a soddisfare le prescrizioni normative per locali destinati a uso ufficio. Anche la pavimentazione non è in buono stato.

1.3 Situazione attuale

Di seguito è riportata la planimetria del locale allo stato attuale.



1.4 Obiettivi dell'intervento

Il progetto ha come ipotesi di lavoro una serie d'importanti obiettivi, da raggiungere nel breve termine, che l'Amministrazione si è prefissata e che possono essere così riassunti:

- Centralizzazione dei servizi Biblioteca e relativo abbattimento dei costi e delle inefficienze nell'erogazione dei servizi annessi;
- Gestione e conservazione del patrimonio bibliografico;
- La possibilità di avere nuovi spazi adatti a ospitare uffici e seminari.

Obiettivo del progetto è dunque la ristrutturazione di locale al fine di efficientare i servizi e realizzare spazi a norma per uffici ed eventi.

2 FATTIBILITA' TECNICA

2.1 Indicazioni tecniche “di base” ed esplorazioni preprogettuali

La ristrutturazione, pur tenendo conto dei vincoli strutturali, viene attuata con particolare attenzione al benessere ambientale oltre che alla funzionalità e alla sicurezza. Il concetto di benessere ambientale alla base di queste ipotesi di lavoro ben si presta alle necessità oggettive degli utenti ma anche del personale dedicato che condividono quotidianamente gli spazi del locale. Viene posta particolare attenzione alla distribuzione degli spazi e al livello di benessere derivante da aria, luce e calore.

Il locale ha una superficie di 153 mq e non è utilizzato. Gli interventi di ristrutturazione sono mirati alla riorganizzazione efficiente degli spazi per un utilizzo polifunzionale del locale. In particolare dovranno essere realizzati gli spazi da destinare a uso ufficio, sala consultazione libri e sala seminari. Inoltre, considerata la nuova destinazione d'uso, si rende necessario realizzare ex novo gli impianti. Gli interventi dovranno essere effettuati nel rispetto delle normative vigenti.

Nello specifico gli ambienti da realizzare sono:

- due uffici separati per un totale di quattro postazioni di lavoro (due per ufficio);
- uno spazio dedicato alla struttura per allocare i volumi destinati alla consultazione, per una quantità pari a circa 50 metri lineari;
- uno spazio per la consultazione dei volumi in grado di ospitare 4 persone;
- uno spazio per organizzare seminari con una capienza massima di 40 persone;

Inoltre il servizio igienico dovrà essere oggetto di una totale ristrutturazione. Dovrà essere poi sostituita la pavimentazione in tutto il locale.

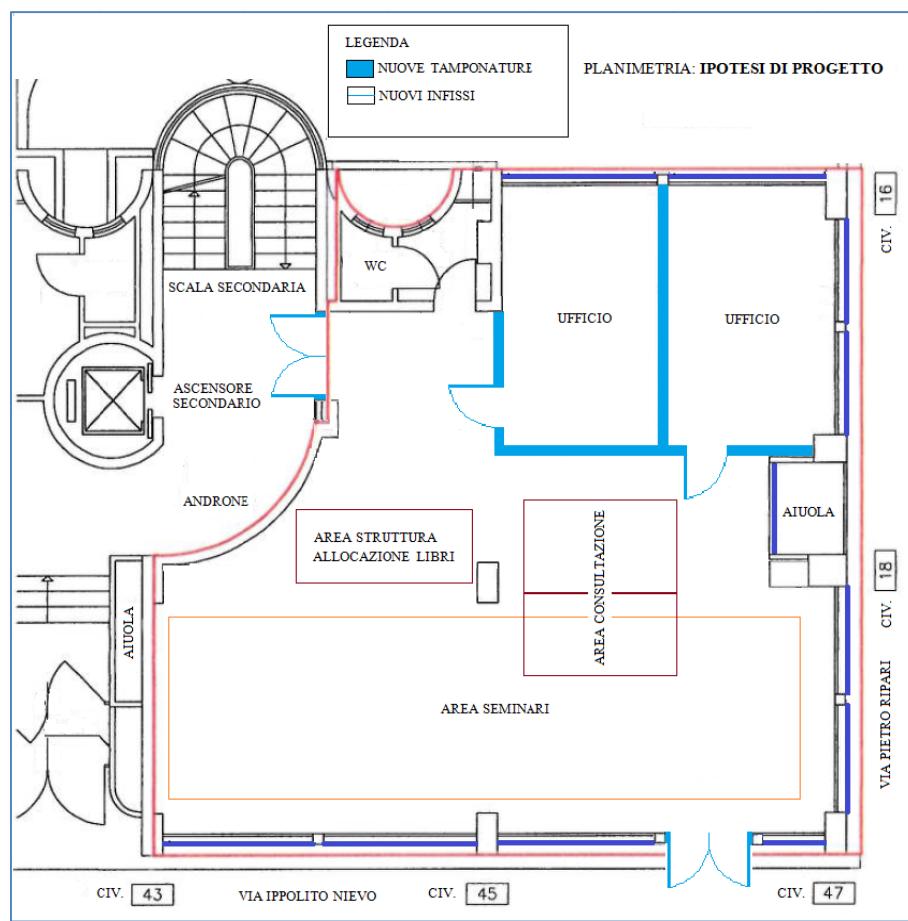
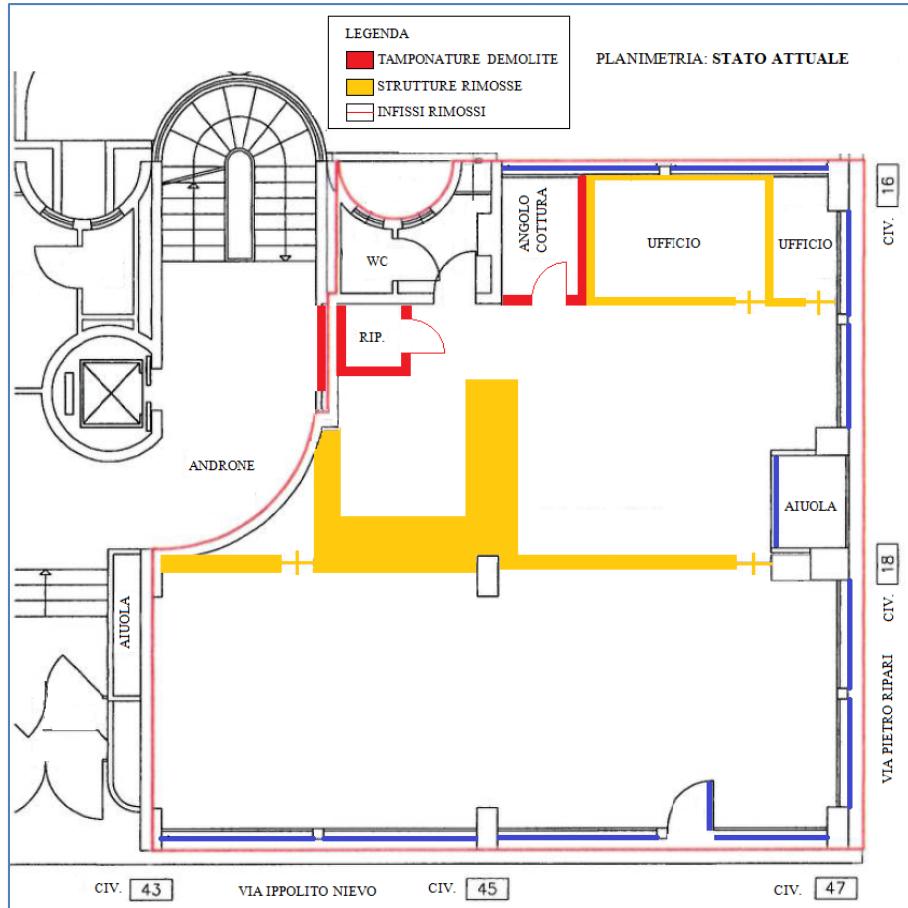
Al fine della realizzazione dei suddetti ambienti, se necessario, potranno essere demoliti o rimossi:

- le tamponature (ambiente angolo cottura);
- la parete in cristallo (divisorio tra i due open space);
- la struttura divisoria in legno (utilizzata per la realizzazione dei due uffici);
- la struttura modulare in legno (armadio).

Considerato lo stato attuale degli impianti, e la nuova destinazione d'uso del locale sarà necessaria la realizzazione *ex novo* dei seguenti impianti:

- impianto elettrico e relativa attestazione presso l'armadio elettrico generale dell'Istituto installato in un locale adiacente a quello in oggetto ad una distanza lineare di circa a 30 m;
- impianto d'illuminazione per tutti gli ambienti;
- impianto trasmissione dati e interconnessione in fibra ottica al centrostella della rete dati dell'Ente presso il CED dello stesso. Il CED è nel locale adiacente a quello in oggetto a una distanza lineare di circa 60 m;
- impianto audio video per sala seminari;
- impianto di climatizzazione;
- impianto rilevazione incendio e segnalazioni;
- impianto allarme anti intrusione;
- impianto di video sorveglianza;

L'accesso alla biblioteca dovrà essere possibile esclusivamente dall'interno dell'edificio. In particolare, sia il personale sia gli ospiti dovranno transitare dall'ingresso principale dell'edificio, posto in corrispondenza del civico 35 di Via Ippolito Nievo, per poi raggiungere il VI piano, dal quale tramite una scala e/o ascensore secondario raggiungere il piano terra e accedere quindi alla Biblioteca. Tale ingresso sarà poi utilizzato anche come uscita di emergenza. Inoltre dall'interno della Biblioteca dovrà essere possibile, in caso di emergenza, evacuare il locale, oltre che dal suddetto ingresso interno, anche da una seconda uscita posta su via Ippolito Nievo tra il civico 45 e 47. In definitiva dovranno essere realizzati un ingresso e due uscite di emergenza. Infine allo scopo di rendere operativa l'uscita di emergenza lato via Ippolito Nievo sarà necessario modificare il controllo dell'automatismo della serranda in modo da poterlo attivare esclusivamente dall'interno del locale.



3 DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

3.1 Premessa

Di seguito viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

3.2 Quadro economico

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Ristrutturazione dei locali da destinare ad uso Biblioteca

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	<i>Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti</i>	0,95	55.000,00	15.7014 974200 %
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	25.000,00	20,4110 112700 %
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	30.000,00	19,1864 458300 %
IMPIANTI	IA.04	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza , di rivelazione incendi , fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso</i>	1,30	20.000,00	20,4110 112700 %

Costo complessivo dell'opera: € 130.000,00

Percentuale forfettaria spese: 25,00%

3.3 Fasi prestazionali

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

VERIFICHE E COLLAUDI (d.I)

3.4 Singole prestazioni previste

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <>Q<> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.20		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <>Q<>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <>Q<>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 55.000,00

IMPIANTI – IA.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <>Q<>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <>Q<>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 25.000,00

IMPIANTI – IA.03

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 30.000,00

IMPIANTI – IA.04

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 20.000,00

3.5 Determinazione corrispettivi

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V^*G^*P^*\Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP^*K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
E.20	EDILIZIA	55.000,00	15,7014974 200%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3800	3.117,53	779,38	3.896,92
IA.02	IMPIANTI	25.000,00	20,4110112 700%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	1.734,94	433,73	2.168,67
IA.03	IMPIANTI	30.000,00	19,1864458 300%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	2.647,73	661,93	3.309,66
IA.04	IMPIANTI	20.000,00	20,4110112 700%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	2.122,75	530,69	2.653,43

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V^*G^*P^*\Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP^*K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
E.20	EDILIZIA	55.000,00	15,7014974 200%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,7050	5.783,84	1.445,96	7.229,80
IA.02	IMPIANTI	25.000,00	20,4110112 700%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6950	3.014,45	753,61	3.768,06
IA.03	IMPIANTI	30.000,00	19,1864458 300%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6950	4.600,43	1.150,11	5.750,54
IA.04	IMPIANTI	20.000,00	20,4110112 700%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6950	3.688,27	922,07	4.610,34

R E P I L O G O

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	12.028,68
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	21.358,74
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	0,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	33.387,42

4 COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

4.1 Compatibilità urbanistica

Nella fase di progettazione definitiva saranno verificate le compatibilità urbanistiche dell'intervento in oggetto.

4.2 Descrizione sintetica di eventuali impatti ambientali dovuti all'opera e misure compensative da prendersi

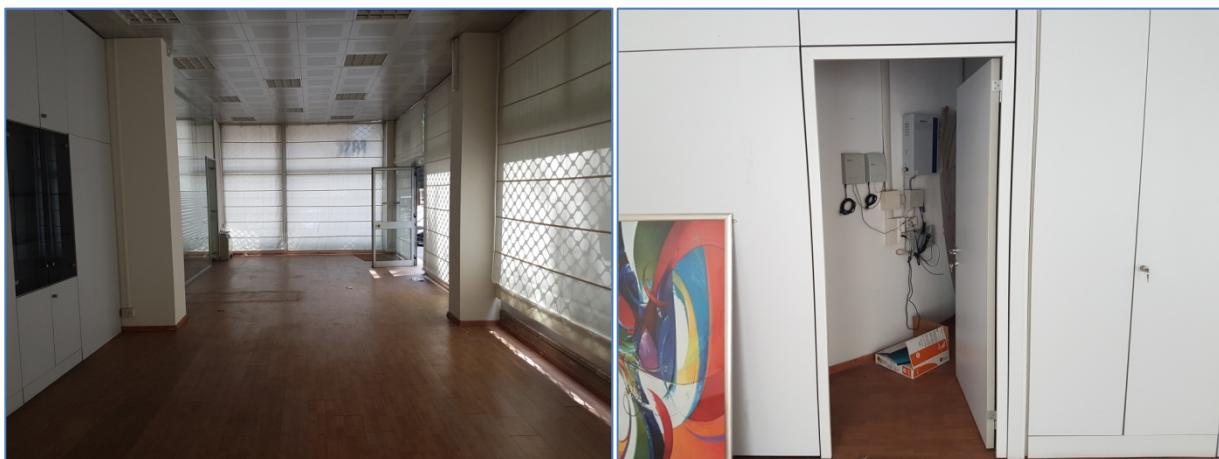
Non sussistono vincoli di alcun tipo (artistico-architettonico, geologici, idrogeologici) se non quelli relativi alla sicurezza antincendio.

L'intervento proposto non modifica il prospetto esistente affacciato sulla pubblica via lasciando inalterate l'architettura degli esterni.

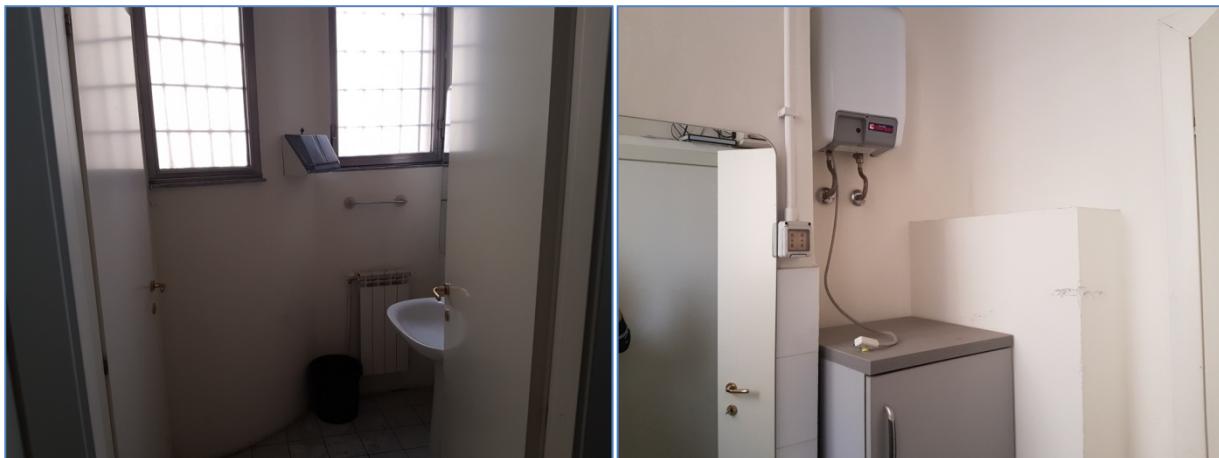
L'intervento in quanto opera pubblica necessita prima della approvazione del progetto esecutivo dei pareri di competenza da parte degli Enti territoriali competenti.

4.3 Documentazione fotografica











5 SOSTENIBILITA' FINANZIARIA

5.1 Sostenibilità dei costi

L’Amministrazione può sostenere i costi riguardanti la ristrutturazione mediante fondi di bilancio già disponibili.

5.2 Stima costi di gestione

A locale ristrutturato, i costi di esercizio ricadranno nella gestione ordinaria dei locali in uso all’Amministrazione.

I costi d’esercizio sono calcolabili come segue:

- spese di funzionamento ordinario dell’immobile €/anno 4.500;
- spese per attività manutentive €/anno 4.600

per un totale annuo di € 9.100

6 PROCEDURE

6.1 Descrizione sintetica dei vincoli che gravano sull’opera

Il locale, di proprietà della società Investire Immobiliare SGR S.p.A. gestore del FIP – Fondo Immobili Pubblici è stato assegnato all’Amministrazione. I lavori potranno essere iniziati una volta ottenuto il “consenso vincolato” della proprietà, compiuti gli adempimenti previsti dalle leggi in vigore ed espletate le procedure di gara.

6.2 Descrizione sintetica dei passaggi normativi e procedurali che si intendono attuare per superare i vincoli

Dapprima saranno necessari i passaggi procedurali per l'ottenimento del “consenso vincolato” della proprietà. Poi verificate le compatibilità urbanistiche dell'intervento, queste saranno inserite nel progetto di adeguamento antincendio oltre alla richiesta delle autorizzazione edilizie del caso da parte degli Enti territoriali competenti.

Roma, 30 maggio 2017

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Carlo Di Giovamberardino